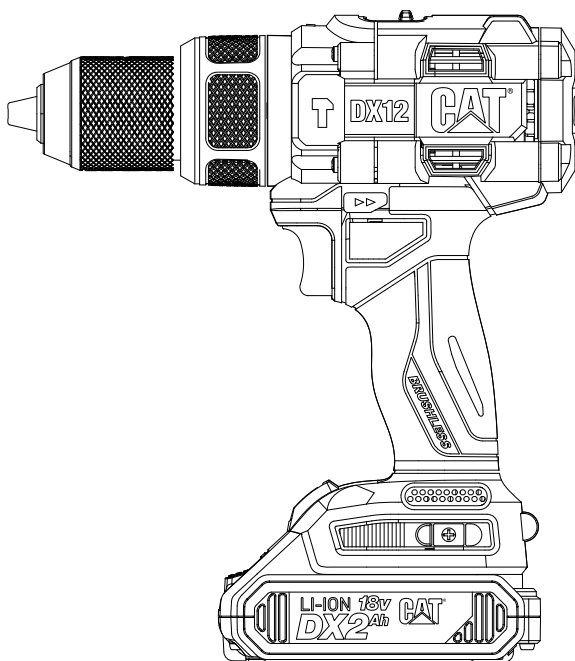


# CAT<sup>®</sup>

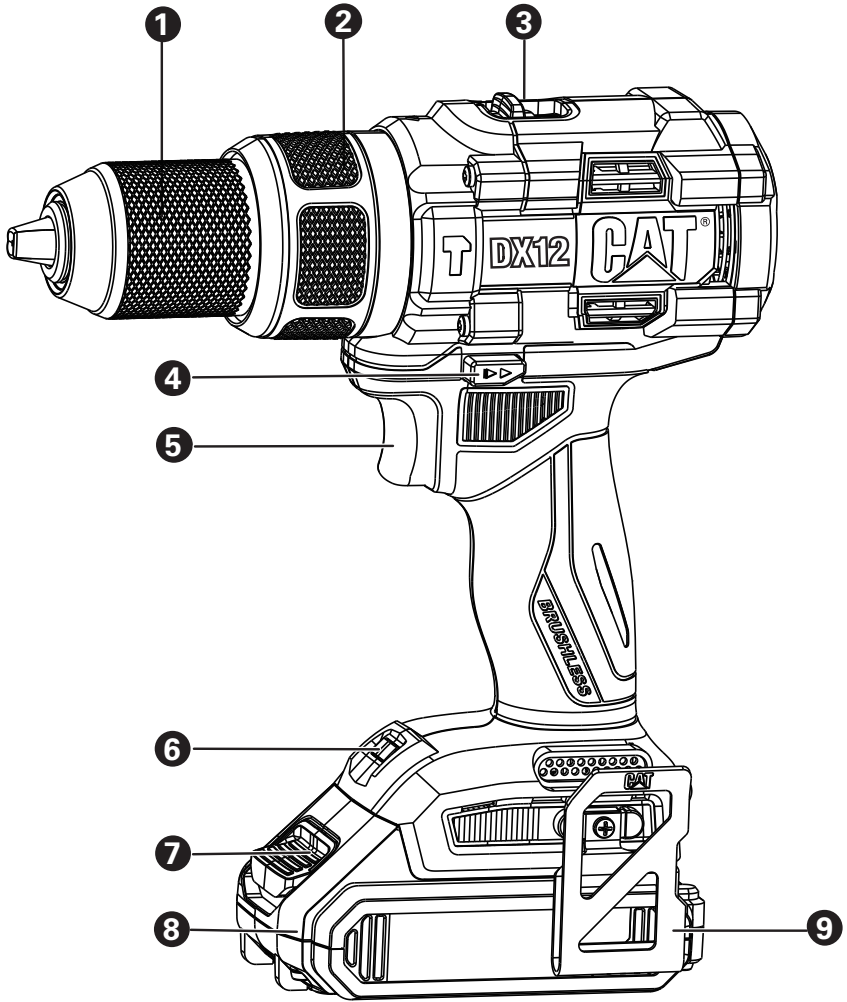


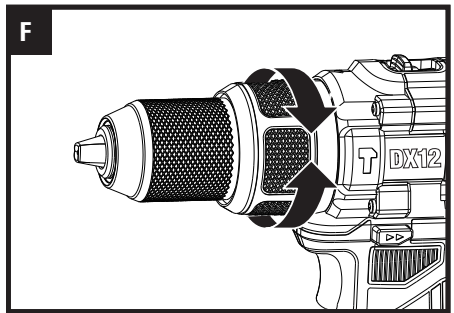
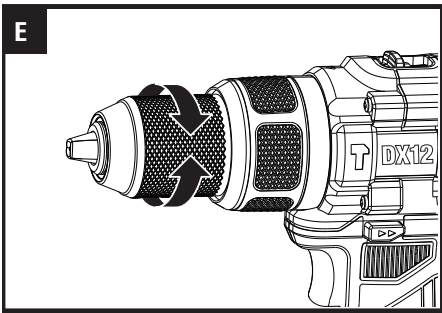
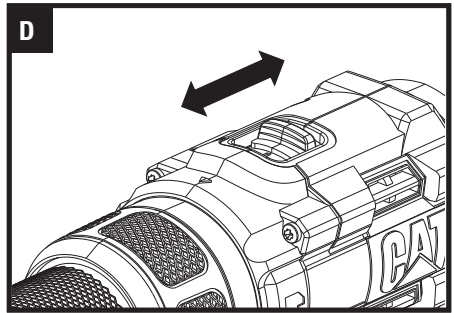
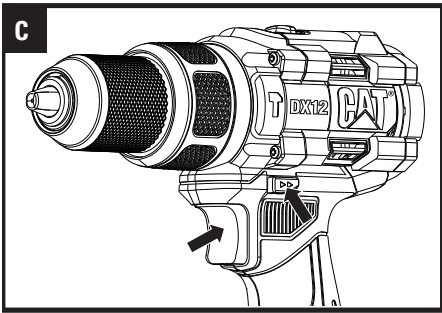
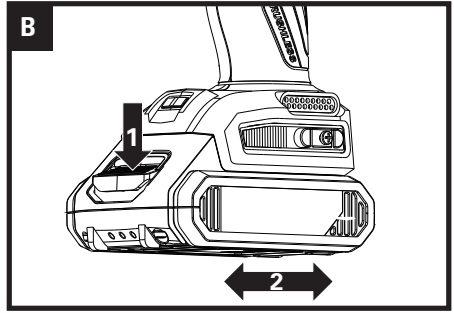
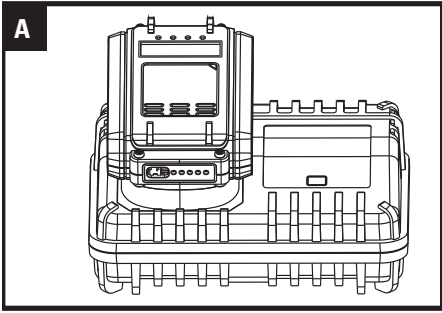
## 18V

### DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B



EN	Cordless hammer drill	DK	Ledningsfri slagboremaskine
DE	Akku-Schlagbohrer	PL	Bezprzewodowa wiertarka udarowa
FR	Perceuse à percussion sans fil	BG	Акумулаторна бормашина с ударно действие
IT	Trapano a percussione a batteria	HU	Akkumulátoros fúrókalapács
ES	Taladro percutor sin cables	RO	Ciocan de găurit cu acumulator
NL	Accuklopboormachine	CZ	Akumulátorové vrtací kladivo
PT	Martelo perfurador sem fios	SK	Akumulátorové vrtacie kladivo
SV	Sladdlös hammarborr	SL	Brezžični udarni vrtnik
FIN	Langaton vasarapora	TR	Akülü darbeleri matkap
NOR	Batteridrevet slagdrill	AR	مثقاب مطرقي يعمل بالبطارية





# ORIGINAL INSTRUCTIONS

## PRODUCT SAFETY

### GENERAL POWER TOOL SAFETY

#### WARNINGS



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

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

Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

#### 1. WORK AREA SAFETY

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

#### 2. ELECTRICAL SAFETY

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

#### 3. PERSONAL SAFETY

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.**
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.**
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

#### 4. POWER TOOL USE AND CARE

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

#### 5. BATTERY TOOL USE AND CARE

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may

cause explosion.

- g) Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
- 6. SERVICE
- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b) Never service damaged battery packs. Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

## DRILL SAFETY WARNINGS

- 1) Safety instructions for all operations
- a) Wear ear protectors when impact drilling. Exposure to noise can cause hearing loss.
- b) Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory or fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- 2) Safety instructions when using long drill bits
- a) Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- b) Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- c) Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure. Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

## SAFETY WARNINGS FOR BATTERY PACK

- a) Do not dismantle, open or shred cells or battery pack.
- b) Do not short-circuit a battery pack. Do not store battery packs haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by conductive materials. When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- c) Do not expose battery pack to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.
- d) Do not subject battery pack to mechanical shock.
- e) In the event of battery leaking, do not allow the liquid to come into contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.
- f) Keep battery pack clean and dry.
- g) Wipe the battery pack terminals with a clean dry cloth if they become dirty.
- h) Battery pack needs to be charged before use. Always refer to this instruction and use the correct charging procedure.
- i) Do not maintain battery pack on charge when not in use.
- j) After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery pack several times to obtain maximum performance.
- k) Recharge only with the charger specified by Cat®. Do not use

any charger other than that specifically provided for use with the equipment.

- l) Do not use any battery pack which is not designed for use with the equipment.
- m) Keep battery pack out of the reach of children.
- n) Retain the original product literature for future reference.
- o) Remove the battery from the equipment when not in use.
- p) Dispose of properly.
- q) Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.
- r) Keep the battery away from microwaves and high pressure.

## SYMBOLS



To reduce the risk of injury, user must read instruction manual



Warning



Wear eye protection



Wear ear protection



Wear dust mask



Do not burn



Batteries may enter water cycle if disposed improperly, which can be hazardous for ecosystem. Do not dispose of waste batteries as unsorted municipal waste.



Li-Ion



Li-Ion battery This product has been marked with a symbol relating to 'separate collection' for all battery packs and battery pack. It will then be recycled or dismantled in order to reduce the impact on the environment. Battery packs can be hazardous for the environment and for human health since they contain hazardous substances.



Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.

## COMPONENT LIST

1. KEYLESS CHUCK
2. TORQUE ADJUSTMENT RING
3. TWO-SPEED GEAR CONTROL
4. FORWARD AND REVERSE ROTATION CONTROL
5. ON/OFF SWITCH
6. LED LIGHT
7. BATTERY PACK RELEASE BUTTON*
8. BATTERY PACK*
9. BELT CLIP


\* Not all the accessories illustrated or described are included in standard delivery.

## TECHNICAL DATA

Type Designation DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12 - designation of machinery, representative of hammer drill)

		DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Voltage		18V $\equiv$			
No load speed		0-500/0-2000 /min			
Impact rate		0-8000/0-32000 bpm			
Max torque		65N.m			
Chuck capacity		13mm			
Number of clutch positions		22+1+1			
Max. drilling capacity	Steel	13mm			
	Wood	40mm			
	Concrete	16mm			
Battery model		DXB2	DXB4	/	
Battery capacity		2.0 Ah	4.0 Ah	/	
Charger input(DXC4)		100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Charger output(DXC4)		20 V $\equiv$ 4 A			/
Charger protection class		□/II			/
Machine weight		1.97 kg	2.25 kg	1.6 kg	

## NOISE INFORMATION

A weighted sound pressure	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
A weighted sound power	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Wear ear protection</b> 	

## VIBRATION INFORMATION

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 62841:	
Impact drilling into concrete	Vibration emission value: $a_n = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Uncertainty K = 1.5 $\text{m/s}^2$
Drilling into metal	Vibration emission value: $a_n = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Uncertainty K = 1.5 $\text{m/s}^2$

The declared vibration total value and the declared noise emission value have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

The declared vibration total value and the declared noise emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**WARNING:** The vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed dependant on the

following examples and other variations on how the tool is used: How the tool is used and the materials being cut or drilled. The tool being in good condition and well maintained. The use of the correct accessory for the tool and ensuring it is sharp and in good condition. The tightness of the grip on the handles and if any anti vibration and noise accessories are used. And the tool is being used as intended by its design and these instructions.

**This tool may cause hand-arm vibration syndrome if its use is not adequately managed.**

**WARNING:** To be accurate, an estimation of exposure level in the actual conditions of use should also take account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Helping to minimise your vibration and noise exposure risk. Always use sharp chisels, drills and blades. Maintain this tool in accordance with these instructions and keep well lubricated (where appropriate). If the tool is to be used regularly then invest in anti vibration and noise accessories. Plan your work schedule to spread any high vibration tool use across a number of days.

## ACCESSORIES

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Belt clip	1	1	1	1
Battery pack	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Charger(DXC4)	1	1	1	/

We recommend that you purchase your accessories from the same store that sold you the tool. Refer to the accessory packaging for further details. Store personnel can assist you and offer advice.

## OPERATING INSTRUCTIONS



**NOTE:** Before using the tool, read the instruction book carefully.

### INTENDED USE

The machine is intended for driving in and loosening screws as well as for drilling in wood, metal and plastic.

### BEFORE PUTTING INTO OPERATION

#### 1. CHARGE YOUR BATTERY PACK (SEE FIG. A)

#### 2. CHECKING THE BATTERY POWER CONDITION (SEE FIG. A)

5 LED lights show the battery power condition. Before starting or after use, press the button beside the lights to check the battery power condition.

### ASSEMBLY

#### 1. TO REMOVE OR INSTALL BATTERY PACK (SEE FIG. B)

Depress the battery pack release button to release and slide the battery pack out from your tool. After recharge, slide it back into your tool. A simple push and slight pressure will be sufficient.

### OPERATION

#### 1. ON / OFF SWITCH (SEE FIG. C)

Depress the On/Off switch to start and release it to stop your drill. The on/off switch is fitted with a brake function which stops your chuck immediately when you quickly release the switch. It is also a variable speed switch that delivers higher speed and torque with increased trigger pressure. Speed is controlled by

the amount of switch trigger depression.



**WARNING:** Do not operate for long periods at low speed because excess heat will be produced internally.





**WARNING:** When overload occurs, release the on/off switch immediately to avoid the motor overheating.

### 2. SWITCH LOCK

The switch trigger can be locked in the OFF position. This helps to reduce the possibility of accidental starting when not in use. To lock the switch trigger, place the rotation control in the center position.

### 3. FORWARD AND REVERSE ROTATION CONTROL (SEE FIG. C)

Forward rotation: Push and press the "" from body back side to body front side for drilling.

Reverse rotation: Push and press the "" from body front side to body back side for removing the drill bits.



**WARNING:** Never change the direction of rotation while the tool is rotating, wait until it has stopped.

### 4. TWO-SPEED GEAR CONTROL (SEE FIG. D)

The drill has a two-speed gear control designed for drilling or driving at LO (mark is 1) or HI (mark is 2) speeds. A slide switch is located on top of the drill to select either LO or HI speed. When using the drill in the LO speed range, the speed will decrease and the drill will have greater power and torque. When using the drill in the HI speed range, the speed will increase and the drill will have less power and torque.

#### Gear I

Low speed range: for screwdriving or working with large drilling diameter

#### Gear II

High speed range: for working with small drilling diameter



**WARNING:** To prevent gear damage, always allow the chuck to come to a complete stop before changing the direction of rotation or the two-speed gear control.



**WARNING:** When overload occurs frequently on the high speed gear, switch to the low speed gear to avoid the motor overheating



### 5. CHUCK ADJUSTMENT (SEE FIG. E)

To open the chuck jaws rotate the front section of the chuck. Insert the drill bit between the chuck jaws and rotate the front section in the opposite direction. Ensure the drill bit is in the center of the chuck jaws. Finally, firmly rotate the front chuck section in the opposite directions. Your drill bit is now clamped in the chuck.

### 6. TORQUE ADJUSTMENT (SEE FIG. F)

The torque is adjusted by rotating the torque adjustment ring. The torque is greater when the torque adjustment ring is set on a higher setting. The torque is less when the torque adjustment ring is set on a lower setting.

Make the setting as follows:

1 - 4	for driving small screws
5 - 9	for driving screws into soft material
10 - 14	for driving screws into soft and hard material
15 - 21	for driving screws into hard wood
22	for driving larger screws
	for heavy drilling
	for drilling in masonry and concrete

### 7. AUTOMATIC SPINDLE LOCK

The automatic spindle lock allows you to use it as a regular screwdriver. You can give an extra twist to firmly tighten a screw, loosen a very tight screw or continue working when the battery energy has expired. For manual screwdriver purposes, the chuck is automatically locked when the tool is off.



## 8. USING THE LED LIGHT

To turn on the light simply press the on/off switch. When you release the on/off switch, the light will be off.

LED lighting increases visibility-great for dark or enclosed area. LED is also a battery capacity indicator. It will flash when power gets low.


## 9. BELT CLIP

Screw the belt clip on the tool with the screw. The belt clip can be hooked on your belt or pocket, etc.

## 10. DRILLING

When drilling into a hard smooth surface, use a center punch to mark the desired hole location. This will prevent the drill bit from slipping off center as the hole is started. Hold the tool firmly and place the tip of the bit at the point to be drilled. Depress the switch trigger to start the tool. Move the drill bit into the workpiece, applying only enough pressure to keep the bit cutting. Do not force or apply side pressure to elongate a hole.

If you want to activate the drill function (For drilling metal wood or plastic), turn the torque adjustment ring on the drill position. If you want to activate the impact function (For masonry or concrete), turn the torque adjustment ring on the hammer position.

 **WARNING:** Tungsten carbide drill bits should always be used for concrete and masonry. When drilling in metal, only use HSS drill bits in good condition. Always use a magnetic bit holder (not included) when using short screwdriver bits. When screw-driving, apply a small quantity of liquid soap or similar to the screw threads to ease insertion.

## 11. OVERLOAD PROTECTION

When overloaded, the motor comes to a stop. Relieve the load on the machine immediately and allow cooling for approx. 30 seconds at the highest no-load speed.

## 12. TEMPERATURE DEPENDENT OVERLOAD PROTECTION

When using as intended for the power tool cannot be subject to overload. When the load is too high or the allowable battery temperature of 75 °C is exceeded, the electronic control switches off the power tool until the temperature is in the optimum temperature range again.

## 13. PROTECTION AGAINST DEEP DISCHARGING

The Li-ion battery is protected against deep discharging by the "Discharging Protection System". When the battery is empty, the machine is switched off by means of a protective circuit: The inserted tool no longer rotates.

# PROBLEM SOLUTION

### 1. WHY DOES THE DRILL NOT TURN ON WHEN YOU PRESS THE SWITCH?

The forward/reverse rotation control, which is on top of the trigger, is positioned in the lock function. Unlock the forward/reverse rotation control by putting it into the required rotation position. Push the trigger and the drill will start to rotate.

### 2. THE DRILL STOPS BEFORE THE SCREW IS COMPLETELY TIGHTENED. WHY?

Verify the torque position of the torque adjusting ring, you can find the torque-adjusting ring between the chuck and the drill body. Position 1 is the lowest torque (screw driving force) and position 22 is the highest torque (screw driving force). Position 3 is for drill operation. Position 4 is for hammer drill operation. Regulate the torque adjusting ring to a higher position to reach the best result.

### 3. REASONS FOR DIFFERENT BATTERY PACK WORKING TIMES

Charging time problems, having not used a battery pack for

a prolonged time will reduce the battery pack working time. This can be corrected after several charge and discharge operations by charging & working. Heavy working conditions will use up the battery pack energy faster than lighter working conditions. Do not re-charge your battery pack below 0°C and above 30°C as this will affect performance.

# MAINTENANCE

### Remove the battery pack from the tool before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.

Your power tool requires no additional lubrication or maintenance. There are no user serviceable parts in your power tool. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe clean with a dry cloth. Always store your power tool in a dry place. Keep the motor ventilation slots clean. Keep all working controls free of dust. Occasionally you may see sparks through the ventilation slots. This is normal and will not damage your power tool.

### FOR BATTERY TOOLS

The ambient temperature range for the use and storage of tool and battery is 0 °C-45°C.

The recommended ambient temperature range for the charging system during charging is 0 °C-40 °C.

# ENVIRONMENTAL PROTECTION



Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.

# DECLARATION OF CONFORMITY

We,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Declare that the product  
Description **Cordless Hammer Drill**  
Type **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12-designation of machinery, representative of Hammer drill)**  
Function **Drilling**

Complies with the following directives,  
**2006/42/EC,**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863,**  
**2014/30/EU**

Standards conform to  
**EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1, EN 62841-2-1**

The person authorized to compile the technical file,  
**Name: Marcel Filz**  
**Address: Positec Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8  
Allen Ding  
Deputy Chief Engineer, Testing & Certification  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China



# ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

## PRODUKTSICHERHEIT

### ALLGEMEINE

### SICHERHEITSHINWEISE FÜR

### ELEKTROWERKZEUGE



**WARNUNG!** Machen Sie sich mit allen Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen vertraut, die mit diesem Elektrowerkzeug geliefert werden. Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann in elektrischen Schlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen resultieren.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

#### 1) ARBEITSPLATZSICHERHEIT

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeuges fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

#### 2) ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit geschützten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegendem Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
- f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlags.

#### 3) SICHERHEIT VON PERSONEN

- a) Seien Sie aufmerksam, Achten Sie darauf, was Sie tun,

und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
  - c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
  - d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
  - e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
  - f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegendem Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegendem Teilen erfasst werden.
  - g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
  - h) Vermeiden Sie, durch die häufige Nutzung des Werkzeugs in einen Trott zu verfallen und Prinzipien für die Werkzeugsicherheit zu ignorieren. Eine unachtsame Aktion kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.
- #### 4) VERWENDUNG UND BEHANDLUNG DES ELEKTROWERKZEUGES
- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
  - b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
  - c) Klemmen Sie den Stecker von der Stromversorgung ab und/oder entfernen Sie den Akku (falls abnehmbar) aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
  - d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
  - e) Warten Sie die Elektrowerkzeuge und Zubehör. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei

funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- h) Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Oberflächen unterbinden die sichere Bedienbarkeit und Kontrolle über das Werkzeug in unerwarteten Situationen.

#### 5) VERWENDUNG UND BEHANDLUNG DES AKKUWERKZEUGS

- a) Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akku geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- e) Verwenden Sie kein Akkupack oder Werkzeug, das beschädigt ist. Beschädigte oder modifizierte Akkus können unvorhersehbare Reaktionen auslösen und zu Bränden, Explosionen oder Verletzungen führen.
- f) Setzen Sie das Akkupack oder Werkzeug keinem Feuer oder übermäßig hohen Temperaturen aus. Die Belastung durch Feuer oder Temperaturen über 130 °C kann zur Explosion führen.
- g) Befolgen Sie alle Ladeanweisungen, und laden Sie das Akkupack oder Werkzeug nicht außerhalb des in den Anweisungen festgelegten Temperaturbereichs auf. Ein unsachgemäßer Ladevorgang oder Temperaturen außerhalb des festgelegten Bereichs können den Akku schädigen und die Brandgefahr erhöhen.

#### 6) SERVICE

- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- b) Führen Sie niemals Wartungsarbeiten an beschädigten Akkus durch. Die Wartung von Akkupacks darf nur vom Hersteller selbst oder autorisierten Dienstleistern durchgeführt werden.

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR AKKU- BOHRSCHRAUBER

- 1) Sicherheitshinweise für alle Betriebe
- a) Tragen Sie Gehörschutz bei der Benutzung von Schlagbohrmaschinen. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
- b) Halten Sie das Werkzeug an den isolierten Griffen, wenn die Gefahr besteht, dass Sie beim Arbeiten in Wänden, Decken usw. verborgene Leitungen oder das Netzkabel berühren könnten. Metallteile am Werkzeug, die mit stromführenden Drähten in Berührung kommen, werden selbst stromführend und können der Bedienperson einen elektrischen Schlag versetzen.
- 2) Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer
- a) Bedienen Sie niemals mit einer Geschwindigkeit, die höher als die maximale Nenndrehzahl des Bohrers ist. Wenn der Bohrer bei höheren Geschwindigkeiten eine freie Drehung ohne Kontakt mit dem Werkstück zulässig ist, kann es verbogen werden, was zu Verletzungen führen kann.
- b) Beginnen Sie das Bohren immer mit niedriger Geschwindigkeit, wobei die Bohrerspitze in Kontakt mit dem Werkstück. Wenn der Bohrer bei höheren Geschwindigkeiten eine freie Drehung ohne Kontakt mit dem Werkstück zulässig ist, kann es verbogen werden, was zu Verletzungen führen kann.
- c) Üben Sie nur Druck aus, wenn Sie in direkter Linie mit dem Bohrer sind und keinen übermäßigen Druck ausüben. Der Bohrer kann verbogen werden, was zu einem Bruch oder Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen kann.

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR AKKUPACK

- a) Zellen bzw. Akkupack nicht zerlegen, öffnen oder zerdrücken.
- b) Akkupack nicht kurzschließen. Akkupacks nicht wahllos in einer Schachtel oder Schublade aufbewahren, wo sie einander kurzschließen oder durch andere leitfähige Materialien kurzgeschlossen werden könnten. Bei Nichtverwendung des Akkupacks ist dieses von Metallgegenständen fernzuhalten, wie etwa Büroklammern, Münzen, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, wo sich die Batterieklappen berühren könnten. Das Kurzschließen der Batterieklappen kann Verbrennungen bzw. einen Brand verursachen.
- c) Zellen bzw. Akkupacks nicht Hitze oder Feuer aussetzen. Lagerung in direktem Sonnenlicht vermeiden.
- d) Akkupack nicht mechanischen Stößen aussetzen.
- e) Im Fall, dass Flüssigkeit aus dem Akku austritt, darf diese nicht in Kontakt mit der Haut oder den Augen kommen. Sollte dies dennoch geschehen, den betroffenen Bereich sofort mit viel Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.
- f) Akkupack sauber und trocken halten.
- g) Sollten die Klemmen des Akkupacks schmutzig werden, diese mit einem sauberen, trockenen Tuch abwischen.
- h) Akkupackmuss vor Gebrauch aufgeladen werden. Immer diese Anweisungen beachten und den korrekten Ladevorgang ausführen.
- i) Akkupack bei Nichtverwendung nicht längere Zeit aufladen lassen.
- j) Nach längerer Lagerung des Gerätes ist es eventuell notwendig, die Zellen oder das Akkupack mehrere Male aufzuladen und zu entladen, um eine optimale Leistung zu

- erhalten.
- k) Nur mit dem von Cat® bezeichneten Ladegerät aufladen. Kein Ladegerät verwenden, das nicht ausdrücklich für den Gebrauch mit dem Gerät vorgesehen ist.
  - l) Kein Akkupack verwenden, das nicht für den Gebrauch mit dem Gerät vorgesehen ist.
  - m) Akkupacks von Kindern fernhalten.
  - n) Die originalen Produktunterlagen zum späteren Nachschlagen aufbewahren.
  - o) Den Akku bei Nichtverwendung aus dem Gerät nehmen.
  - p) Ordnungsgemäß entsorgen.
  - q) Vermischen Sie keine Zellen verschiedener Hersteller, Kapazitäten, Größen oder Typen innerhalb eines Geräts.
  - r) Halten Sie den Akku von Mikrowellen und hohem Druck fern.



Tragen Sie einen Gehörschutz



Tragen Sie eine Staubmaske



Li-Ion-Akku Dieses Produkt wurde mit einem Symbol 'getrennte Sammlung' für alle Akkupacks und Akkupack gekennzeichnet. Diese Abfälle werden dann recycelt oder demontiert, um die Umweltbelastung zu verringern. Akkupacks können schädlich für die Umwelt und die menschliche Gesundheit sein, da sie schädliche Substanzen enthalten.

## SYMBOLE



Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr bitte die Bedienungsanleitung durchlesen



WARNUNG



Tragen Sie eine Schutzbrille



Nicht verbrennen



Batterien können bei falscher Entsorgung in der Wasserkreislauf gelangen und das Ökosystem bedrohen. Entsorgen Sie alte Batterien nicht im unsortierten Haushaltsabfall.



Elektroprodukte dürfen nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden, sondern sollten nach Möglichkeit zu einer Recyclingstelle gebracht werden. Ihre zuständigen Behörden oder Ihr Fachhändler geben Ihnen hierzu gerne Auskunft.

## KOMPONENTENLISTE

1. SCHNELLSPANNBOHRFUTTER
2. EINSTELLUNG FÜR DREHMOMENT
3. ZWEISTUFIGE GANGSCHALTUNG
4. VORWÄRTS-/RÜCKWÄRTS-ROTATION STEUERUNG
5. EIN/AUS-SCHALTER
6. LED-LEUCHE
7. AKKUVERRIEGELUNG*
8. AKKU*
9. GÜRTELCLIP

\* Nicht alle abgebildeten oder beschriebenen Zubehörteile sind in der Standardlieferung enthalten.


## TECHNISCHE DATEN

Typenbezeichnung DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12 - Bezeichnung der Maschine, Repräsentant des Akku-Schlagbohrer)

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Spannung	18V ==			
Leerlaufnendrehzahl	0-500/0-2000 /min			
Nennschlagzahl	0-8000/0-32000 bpm			
Max. Drehmoment	65N.m			
Bohrfutter Spannweite	13mm			
Drehmomentstufen	22+1+1			
Maximaler Bohrdurchmesser in	Stahl	13mm		
	Holz	40mm		
	Stein	16mm		

Akku-Modell	DXB2	DXB4	/
Batteriekapazität	2.0 Ah	4.0 Ah	/
Ladegerät-Eingang(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz,95W		/
Ladegerät-Ausgang(DXC4)	20 V $\Rightarrow$ 4 A		/
Ladeschutzklasse	□/II		/
Maschinengewicht	1.97 kg	2.25 kg	1.6 kg

## INFORMATIONEN ÜBER LÄRM

Gewichteter Schalldruck	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
Gewichtete Schalleistung	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Tragen Sie einen Gehörschutz</b> 	

## INFORMATIONEN ÜBER VIBRATIONEN

Vibrations Gesamt Messwertermittlung gemäß EN 62841:	
Schlagbohren in Beton	Vibrationsemissionswert: $a_n = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Uncertainty K = 1.5 $\text{m/s}^2$
Bohren in Metall	Vibrationsemissionswert: $a_n = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Uncertainty K = 1.5 $\text{m/s}^2$

Der angegebene Vibrationsgesamtwert kann und der angegebene Vibrationsemissionswert wurden gemäß Standardprüfverfahren gemessen und können zum Vergleichen eines Werkzeug mit einem anderen verwendet werden. Der angegebene Vibrationsgesamtwert und der angegebene Vibrationsemissionswert können auch für eine anfängliche Beurteilung der Beeinträchtigung verwendet werden.

**! WARNUNG:** Die Vibrations- und Lärmemissionen bei der eigentlichen Nutzung des Elektrowerkzeugs können vom angegebenen Wert abweichen, je nachdem, wie das Werkzeug verwendet wird und insbesondere abhängig davon, welcher Werkstücktyp verarbeitet wird, und abhängig von folgenden Beispielen und verschiedenen Einsatzmöglichkeiten des Werkzeugs:

Wie das Werkzeug verwendet wird und Materialien geschnitten oder angebohrt werden.

Das Werkzeug ist in gutem Zustand und gut gepflegt.

Verwendung des richtigen Zubehörs für das Werkzeug und Gewährleistung seiner Schärfe und seines guten Zustands.

Die Festigkeit des Griffs auf den Handgriffen und, falls Antivibrations- und Lärmschutzzubehör verwendet wird.

Und ob das verwendete Werkzeug dem Design und diesen Anweisungen entsprechend verwendet wird.

**Wird dieses Werkzeug nicht angemessen gehandhabt, kann es ein Hand-Arm-Vibrationssyndrom erzeugen.**

**! WARNUNG:** Um genau zu sein, sollte ein Abschätzung des Belastungsgrades aller Arbeitsabschnitte während tatsächlicher Verwendung berücksichtigt werden, z.B. die Zeiten, wenn das Werkzeug ausgeschaltet ist, und wenn es sich im Leerlauf befindet und eigentlich nicht eingesetzt wird. Auf diese Weise kann der Belastungsgrad während der gesamten Arbeitszeit wesentlich gemindert werden.

Hilft dabei, das Risiko der Vibrations- und Lärmbelastung zu minimieren.

Verwenden Sie **IMMER** scharfe Meissel, Bohrer und Sägeblätter.

Pflegen Sie dieses Werkzeug diesen Anweisungen entsprechend und achten Sie auf eine gute Einfettung (wo erforderlich).

Falls das Werkzeug regelmäßig verwendet werden soll, investieren Sie in Antivibrations- und Lärmschutzzubehör.

Machen Sie einen Arbeitsplan, um die Verwendung von hochvibrierenden Werkzeugen auf mehrere Tage zu verteilen.

## ZUBEHÖR

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Gürtelclip	1	1	1	1
Akkupack	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Lader(DXC4)	1	1	1	/

Wir empfehlen, dass Sie Ihr Zubehör in dem Geschäft kaufen, in dem Sie das Werkzeug verkauft haben. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Verpackung des Zubehörs. Das Ladenpersonal kann Ihnen behilflich sein und Ratschläge geben.

# BETRIEBSANLEITUNG



**HINWEIS:** Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Werkzeug verwenden.

## VERWENDUNGSZWECK

Mit der Maschine werden Schrauben eingeschraubt und gelöst sowie Löcher in Holz, Metall und Kunststoff gebohrt.

## VOR DER INBETRIEBNAHME

### 1. LADEN SIE IHREN AKKUPACK AUF (SIEHE ABB. A)

### 2. PRÜFEN DES BATTERIE-STROMZUSTANDES (SIEHE ABB. A)

5 LED-Anzeigen zeigen den Batterie - Leistungszustand an. Drücken Sie vor oder nach dem Gebrauch die Taste neben der Anzeige, um den Batterie - Leistungszustand zu überprüfen.

## MONTAGE

### 1. ENTFERNEN ODER INSTALLIEREN DES BATTERIEPACKS (SIEHE ABB. B)

Drücken Sie die Akkuentriegelungstaste, um den Akku zu lösen und aus dem Werkzeug herauszuziehen. Schieben Sie es nach dem Laden wieder in das Werkzeug. Ein einfacher Druck und ein leichter Druck reichen.

## BETRIEB

### 1. EIN/AUS-SCHALTER (SIEHE ABB. C)

Drücken Sie den Ein / Ausschalter, um den Bohrer zu starten, und lassen Sie ihn los, um es zu stoppen. Der Ein / Ausschalter hat eine Bremsfunktion. Wenn Sie den Schalter schnell loslassen, stoppt die Bremsfunktion Ihr Spannfutter sofort.

Es ist auch ein Schalter mit variabler Geschwindigkeit, der durch Erhöhen des Auslösedrucks eine höhere Geschwindigkeit und ein höheres Drehmoment bereitstellen kann. Die Geschwindigkeit wird durch das Drücken des Schalterauslösers gesteuert.



**WARNUNG:** Laufen Sie nicht lange mit niedriger Geschwindigkeit, da sonst zu viel Wärme im Inneren entsteht.



**WARNUNG:** Lassen Sie bei Überlastung den Ein- / Ausschalter sofort los, um eine Überhitzung des Motors zu vermeiden.

### 2. SCHALTERSCHLOSS

Der Schalterauslöser kann in der AUS-Position verriegelt werden. Dadurch wird die Möglichkeit einer versehentlichen Aktivierung bei Nichtgebrauch verringert. Stellen Sie den Drehrichtungsregler auf die mittlere Position, um den Schalter zu verriegeln.

### 3. VORWÄRTS UND RÜCKWÄRTSSTEUERUNG (SIEHE ABB. C)

Vorwärtsdrehung: Drücken Sie von der Rückseite des Hauptkörpers zur Vorderseite des Hauptkörpers und drücken Sie " $\triangleleft\triangleleft$ " um zu bohren.

Rückwärtsdrehung: Drücken und drücken Sie " $\triangleright\triangleright$ " von der Vorderseite des Hauptkörpers zur Rückseite des Hauptkörpers, um den Bohrer zu entfernen.



**WARNUNG:** Ändern Sie niemals die Drehrichtung, während sich das Werkzeug dreht. Warten Sie, bis es zum Stillstand kommt.

### 4. ZWEIFASCHIG-GETRIEBESTEUERUNG (SIEHE ABB. D)

Der Bohrer verfügt über eine Zweigang-Getriebesteuerung und ist zum Bohren oder Fahren mit LO (mit 1 gekennzeichnet) oder HI (mit 2 gekennzeichnet) Geschwindigkeiten ausgelegt. Der Schiebescalter befindet sich oben am Bohrer, und Sie können zwischen LO und HI-Geschwindigkeit wählen. Bei Verwendung des Bohrers im LO-Geschwindigkeitsbereich nimmt die Geschwindigkeit ab und der Bohrer hat eine größere Leistung und ein größeres Drehmoment. Bei Verwendung des Bohrers im HI-Geschwindigkeitsbereich nimmt die Geschwindigkeit zu und der Bohrer hat weniger Leistung und

Drehmoment.

### Getriebe I

Niedriger Drehzahlbereich: Wird für Schraubenantriebe oder Bohrungen mit großem Durchmesser verwendet.

### Getriebe II

Hochgeschwindigkeitsbereich: Geeignet für Bohrungen mit kleinem Durchmesser.



**WARNUNG:** Um Zahnradschäden zu vermeiden, müssen Sie das Spannfutter vollständig anhalten, bevor Sie die Drehrichtung oder die Zweigang-Getriebesteuerung ändern.



**WARNUNG:** Wenn das Hochgeschwindigkeitsgetriebe häufig überlastet wird, schalten Sie auf das Niedriggeschwindigkeitsgetriebe um, um eine Überhitzung des Motors zu vermeiden.

### 5. CHUCK-EINSTELLUNG (SIEHE ABB. E)

Zum Öffnen der Spannbacken drehen Sie den vorderen Teil des Futters. Führen Sie den Bohrer zwischen die Backen des Spannfutters ein und drehen Sie die Vorderseite in die entgegengesetzte Richtung. Stellen Sie sicher, dass sich der Bohrer in der Mitte der Spannbacken befindet. Zum Schluss das vordere Spannfutterteil fest in die entgegengesetzte Richtung drehen. Jetzt wurde Ihr Bohrer im Spannfutter festgeklemmt.

### 6. DREHMOMENTEINSTELLUNG (SIEHE ABB. F)

Das Drehmoment wird durch Drehen des Drehmomenteinstellers eingestellt. Wenn der Drehmomenteinstellung auf eine höhere Einstellung eingestellt ist, ist das Drehmoment größer. Wenn der Drehmomenteinstellung auf eine niedrigere Einstellung eingestellt ist, ist das Drehmoment kleiner.

Nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

1 - 4	Zum Eintreiben kleiner Schrauben
5 - 9	Zum Einschrauben von Schrauben in weiche Materialien
10 - 14	Zum Einschrauben von Schrauben in harte und weiche Materialien
15 - 21	Zum Einschrauben von Schrauben in Hartholz
22	Zum Eintreiben großer Schrauben
	Für schweres Bohren
	zum Bohren in Mauerwerk und Beton

### 7. AUTOMATISCHE SPINDELSCHLOSS

Mit der automatischen Spindel Sperre können Sie sie als normalen Schraubendreher verwenden. Sie können mehr Drehmoment anwenden, um die Schrauben fest anzuziehen, sehr feste Schrauben zu lösen oder weiter zu arbeiten, wenn die Batterie leer. Für die manuellen Schraubendreher nach dem Schließen Werkzeugfutter wird es automatisch gesperrt.

### 8. VERWENDUNG DES LED-LICHTS

Um das Licht einzuschalten, drücken Sie einfach den Ein- / Ausschalter. Wenn der Netzschalter losgelassen wird, erlischt die Kontrollleuchte.

LED-Beleuchtung erhöht die Sichtbarkeit - sehr gut für dunkle oder geschlossene Bereiche. Die LED ist auch eine Batteriekapazitätsanzeige. Schwache Batterie, wird es blinken.

### 9. GÜRTELKLAMMER

Ziehen Sie die Riemenklemme am Werkzeug mit Schrauben fest. Gürtelclips können an Gürteln, Taschen oder anderem befestigt werden.

### 10. BOHREN

Verwenden Sie beim Bohren von Löchern auf einer harten, glatten Oberfläche den mittleren Stempel, um die gewünschte Lochposition

zu markieren. Dadurch wird verhindert, dass der Bohrer zu Beginn des Bohrvorgangs aus der Mitte rutscht. Halten Sie das Werkzeug fest und platzieren Sie die Spitze des Bohrers dort, wo Sie bohren möchten. Drücken Sie den Schalter, um das Werkzeug zu starten. Bewegen Sie den Bohrer in das Werkstück und üben Sie nur so viel Druck aus, dass der Bohrer weiterhin schneidet. Wenden Sie keine Kraft oder seitlichen Druck an, um das Loch zu verlängern. Wenn Sie die Bohrfunktion aktivieren möchten (zum Bohren von Metall, Holz oder Kunststoff), drehen Sie den Drehmomenteinstellung in die Bohrposition. Wenn Sie die Schlagfunktion (für Mauerwerk oder Beton) aktivieren möchten, drehen Sie den Drehmomenteinstellung in die Hammerposition.

**! WARNUNG:** Hartmetallbohrer sollten immer im Beton- und Mauerwerksbau eingesetzt werden. Verwenden Sie zum Bohren von Löchern in Metall nur HSS-Bohrer in gutem Zustand. Bei einem kurzen Schraubendreher Kopf, verwenden Sie immer einen Magnetkopf Halterung (nicht mitgeliefert). Wenn die Schraube angetrieben wird, tragen Sie eine kleine Menge Flüssigseife oder eine ähnliche Seife auf das Gewinde auf, um das Einführen zu erleichtern.

### 11. ÜBERLASTUNGSSCHUTZ

Bei Überlastung bleibt der Motor stehen. Entlasten Sie die Maschine sofort und lassen Sie die Maschine etwa 30 Sekunden lang bei der Höchstgeschwindigkeit bei Leerlauf abkühlen.

### 12. TEMPERATURABHÄNGIGER ÜBERLASTSCHUTZ

Elektrowerkzeuge werden bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht überlastet. Wenn die Last zu hoch ist oder die zulässige Batterietemperatur von 75 °C überschreitet, schaltet die elektronische Steuerung das Elektrowerkzeug aus, bis die Temperatur wieder den optimalen Temperaturbereich erreicht.

### 13. SCHUTZ GEGEN TIEFES ENTLADEN



Lithium-Ionen-Batterien verhindern eine Tiefentladung durch ein "Entladeschutzsystem". Wenn die Batterie leer ist, wird die Maschine durch die Schutzschaltung abgeschaltet. Das eingesetzte Werkzeug dreht sich nicht mehr.

## PROBLEMBEHEBUNG

### 1. DIE SCHLAGBOHRMASCHINE LÄSST SICH NICHT EINSCHALTEN?

Der Drehrichtungsschalter oben an der Schlagbohrmaschine ist verriegelt. Entsperren Sie den Schalter, indem die gewünschte Drehrichtung einstellen. Starten Sie den Schlagbohrer, indem Sie den Schalter drücken.

### 2. DER BOHRER STOPPT, EHE DIE SCHRAUBE RICHTIG FESTGEZOGEN IST

Überprüfen Sie die Drehmomenteinstellung am Drehmomenteinstellung (zwischen dem Spannfutter und Gehäuse). Position 1 ist die Einstellung für das niedrigste Drehmoment (zum Schrauben eindrehen); Position 22 die für das höchste Drehmoment (zum Schrauben eindrehen). Position  wird zum Bohren verwendet. Position  wird zum Schlagbohren verwendet. Stellen Sie das Drehmoment höher ein, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

### 3. GRÜNDE FÜR UNTERSCHIEDLICHE EINSAATZEITEN

Probleme beim Laden oder längere Zeiten des Nichtgebrauchs können die Einsatzzeit des Akkus beträchtlich herabsetzen. Nach mehreren Lade- und Entladevorgängen wird der Akku seine volle Leistung wieder erreichen. Harte Einsatzbedingungen wie z. B. das Eindrehen großer Schrauben in hartes Holz verbrauchen mehr Energie als weniger schwere Arbeiten. Laden Sie den Akku nicht bei Temperaturen unter 0 °C bzw. über 30 °C; andernfalls wird die Leistung beeinträchtigt.

## WARTUNG

### Entfernen Sie den Akku aus der Maschine, ehe Sie irgendwelche Einstell-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten vornehmen.

Ihr Werkzeug benötigt keine zusätzliche Schmierung oder Wartung. Es enthält keine Teile, die Sie warten müssen. Reinigen Sie Ihr Werkzeug niemals mit Wasser oder chemischen Lösungsmitteln. Wischen Sie es mit einem trockenen Tuch sauber. Lagern Sie Ihr Werkzeug immer an einem trockenen Platz. Sorgen Sie dafür, dass bei staubigen Arbeiten die Lüftungsöffnungen frei sind. Falls es erforderlich sein sollte, den Staub zu entfernen, trennen Sie zuerst das Elektrowerkzeug vom Stromversorgungsnetz. Verwenden Sie nichtmetallische Objekte zum Entfernen von Staub und vermeiden Sie das Beschädigen innerer Teile.

### BEI AKKUWERKZEUGEN

Der Umgebungstemperaturbereich für die Nutzung und Lagerung von Werkzeug und Akku liegt zwischen 0°C und 45°C. Der empfohlene Umgebungstemperaturbereich für die Ladestation liegt zwischen 0°C und 40°C.

## UMWELTSCHUTZ



Elektroprodukte dürfen nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden, sondern sollten nach Möglichkeit zu einer Recyclingstelle gebracht werden. Ihre zuständigen Behörden oder Ihr Fachhändler geben Ihnen hierzu gerne Auskunft.

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

erklären hiermit, dass unser Produkt  
Beschreibung **Akku-Schlagbohrer**  
Typ **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12-Bezeichnung der Maschine, Repräsentant des Akku-Schlagbohrer)**  
Funktionen **Bohren**

Den Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:  
**2006/42/EC**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863**  
**2014/30/EU**

Werte nach  
**EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1, EN 62841-2-1**

Zur Kompilierung der technischen Datei ermächtigte Person,  
**Name Marcel Filz**  
**Anschrift Positec Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8  
Allen Ding  
Stellvertretender Cheffingenieur,  
Prüfung und Zertifizierung  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jianguo 215123, P. R. China



# NOTICE ORIGINALE

## SÉCURITÉ DU PRODUIT

### AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL



**AVERTISSEMENT:** Lire l'ensemble des mises en garde, instructions, illustrations et spécifications fournies avec cet outil électrique. Ne pas suivre toutes les instructions énumérées ci-dessous peut conduire à une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.

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

Le terme *outil* dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

#### 1) SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

- a) **Conservé la zone de travail propre et bien éclairée.**  
*Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.*
- b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.**  
*Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.*
- c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.**  
*Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.*

#### 2) SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.**  
*Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.*
- b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.**  
*Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.*
- c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.**  
*La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.*
- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.**  
*Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.*
- e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.**  
*L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.*
- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR).**  
*L'usage d'un DDR réduit le risque de choc électrique.*

#### 3) SÉCURITÉ DES PERSONNES

- a) **Restez vigilant, regardez ce que vous êtes en train de faire et faites preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.**  
*Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.*

- b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.**  
*Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.*
- c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.**  
*Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.*
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.**  
*Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.*
- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.**  
*Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.*
- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.**  
*Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.*
- g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.**  
*Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*
- h) **Ne pas laisser les habitudes acquises au cours d'une utilisation fréquente des outils nous rendre complaisants et ignorer les principes de sécurité de l'outil.**  
*Une action imprudente peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.*

#### 4) UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

- a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.**  
*L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*
- b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.**  
*Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.*
- c) **Débrancher la prise de la source d'alimentation et/ou retirer la batterie, si elle est amovible, de l'outil, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.**  
*De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.*
- d) **Conservé les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.**  
*Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*
- e) **Entretien des outils et accessoires électriques. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil.**  
*En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.*
- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.**  
*Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.*
- g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.**  
*L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.*



- h) **Maintenir les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.**  
*Des poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle de l'outil en toute sécurité en cas d'imprévu.*

## 5) UTILISATION DES OUTILS FONCTIONNANT SUR BATTERIES ET PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

- a) **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** *Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut entraîner un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.*
- b) **N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** *L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.*
- c) **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** *Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un incendie.*
- d) **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact.** *En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.* *Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.*
- e) **N'utilisez pas de batterie ou d'outil endommagé ou modifié.** *Des batteries endommagées ou modifiées peuvent se comporter de façon imprévisible et causer un incendie, une explosion ou un risque de blessure.*
- f) **N'exposez pas une batterie ou un outil à un incendie ou à une température excessive.** *L'exposition à un incendie ou une température supérieure à 130 °C peut causer une explosion.*
- g) **Suivez toutes les instructions de charge et ne rechargez pas la batterie ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions.** *Recharger la batterie de façon inappropriée ou en dehors de la plage de température spécifiée peut l'endommager et augmente le risque d'incendie.*

## 6) MAINTENANCE ET ENTRETIEN

- a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** *Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.*
- b) **Ne révisiez jamais de batteries endommagées.** *La révision de batteries doit uniquement être effectuée par le fabricant ou les prestataires de service autorisés.*

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LA PERCEUSE

- 1) **Instructions de sécurité pour toutes opérations**
- a) **Veillez porter un casque antibruit lorsque vous utilisez une perceuse à percussion.** *L'exposition au bruit peut causer la perte de l'audition.*
- b) **Tenir l'outil par les zones de prises isolées lors d'une utilisation où l'outil tranchant pourrait entrer en contact avec des fils cachés ou avec son propre cordon.** *Si les parties externes en métal entrent en contact avec un fil électrique « sous tension », elles pourraient elles aussi devenir « sous tension » et l'utilisateur pourrait recevoir une décharge électrique.*
- 2) **Instructions de sécurité lorsque l'utilisation de forets long**
- a) **Ne jamais fonctionner à une vitesse supérieure à la**

vitesse maximale autorisée du foret. *À des vitesses plus élevées, le foret risque de se plier s'il est autorisé à tourner librement sans toucher la pièce, entraînant des blessures corporelles.*

- b) **Commencez toujours le forage à basse vitesse avec la pointe du trépan tout en contactant la pièce.** *À des vitesses plus élevées, le foret risque de se plier s'il est autorisé à tourner librement sans toucher la pièce, entraînant des blessures corporelles.*
- c) **Appliquez la pression uniquement en ligne directe avec le foret et ne pas appliquer de pression excessive.** *Les forages peuvent se plier et provoquent une rupture ou une perte de contrôle, entraînant des blessures.*

# MISES EN GARDE CONCERNANT LA BATTERIE

- a) **La batterie et les piles secondaires ne doivent pas être ouvertes, démontées ou broyées.**
- b) **La batterie ne doit pas être court-circuitée.** *Évitez de mettre la batterie en vrac dans une boîte ou dans un tiroir où elles risqueraient de se court-circuiter entre elles ou au contact d'autres objets métalliques.* *Après usage, évitez tout contact de la batterie avec d'autres objets métalliques de petite taille (trombones, pièces, clés, clous, vis etc.) susceptibles de court-circuiter les pôles.* *Un court-circuit entre les pôles de la batterie peut être à l'origine de brûlures ou d'un incendie.*
- c) **La batterie ne doit pas être exposée au feu et à la chaleur.** *Évitez de la ranger à la lumière du soleil.*
- d) **La batterie et les piles ne doivent pas être soumises à des chocs mécaniques.**
- e) **En cas de fuite des piles, évitez tout contact du liquide avec la peau et les yeux.** *En cas de contact, rincez abondamment la surface touchée avec de l'eau et appelez les urgences.*
- f) **La batterie et les piles doivent rester propres et sèches.**
- g) **Si la batterie ou les piles se salissent, essuyez-les avec un chiffon propre et sec.**
- h) **La batterie et les piles doivent être chargées avant usage.** *Utilisez toujours le chargeur adéquat, et respectez les instructions du fabricant ou le mode d'emploi de l'appareil concernant la procédure de recharge.*
- i) **Évitez de laisser une batterie se charger pendant trop longtemps lorsqu'elle n'est pas utilisée.**
- j) **Après de longues périodes d'inutilisation, il peut être nécessaire de charger et décharger la batterie et les piles à plusieurs reprises avant que celles-ci ne retrouvent leur capacité maximale.**
- k) **N'utilisez pas d'autre chargeur que celui spécifié par Cat®.** *N'utilisez pas d'autre chargeur que celui spécifiquement fourni avec l'appareil.*
- l) **N'utilisez en aucun cas une batterie autre que celle prévue pour cet appareil.**
- m) **La batterie doit être tenue hors de portée des enfants.**
- n) **Gardez la documentation d'origine du produit afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.**
- o) **Enlevez la batterie de l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas.**
- p) **Respectez les procédures de mise au rebut.**
- q) **Ne pas mélanger des piles de fabrication, capacité, taille ou type différents dans un appareil.**
- r) **Protégez la batterie des micro-ondes et des hautes pressions.**

## SYMBOLS



Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire le mode d'emploi.



AVERTISSEMENT



Porter une protection pour les yeux



Porter une protection pour les oreilles



Porter un masque contre la poussière



Batterie Li-Ion Ce produit comporte un symbole de « Collecte séparée » de toutes les batteries. Il sera ensuite recyclé ou démantelé, afin de réduire l'impact sur l'environnement. Les batteries peuvent être dangereuses pour l'environnement et la santé humaine, car elles contiennent des substances dangereuses.



Ne pas brûler



Les piles peuvent entrer dans le cycle de l'eau si elles sont éliminées de manière inappropriée, ce qui peut être dangereux pour l'écosystème. Ne jetez pas les piles utilisées avec les déchets ménagers non triés.



Les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être déposés avec les ordures ménagères. Ils doivent être collectés pour être recyclés dans des centres spécialisés. Consultez les autorités locales ou votre revendeur pour obtenir des renseignements sur l'organisation de la collecte.

## LISTE DES COMPOSANTS

1. MANDRIN
2. EMBRAYAGE VARIABLE
3. CONTROLE DE L'ENGRENAGE
4. ROTATION AVANT ET INVERSÉE
5. COMMUTATEUR MARCHE/ARRÊT
6. ÉCLAIRAGE LED
7. VERROU DE PACK BATTERIE*
8. PACK BATTERIE*
9. SUPPORT CEINTURE


\* Tous les accessoires illustrés ou décrits ne sont pas inclus dans la livraison standard.

## DONNÉES TECHNIQUES

Modèle DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12- désignations des pièces, illustration de la Perforateur Sans-fil)

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Tension	18V $\equiv$			
vitesse sans chargement	0-500/0-2000 /min			
Cadence de frappe	0-8000/0-32000 bpm			
Couple max	65N.m			
Chuck capacity	13mm			
Capacité du mandrin	22+1+1			
Capacité max. de perçage dans	Acier	13mm		
	Bois	40mm		
	Béton	16mm		
Modèle de batterie	DXB2		DXB4	/
Capacité de la batterie	2.0 Ah		4.0 Ah	/
Entrée chargeur(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Sortie chargeur(DXC4)	20 V $\equiv$ 4 A			/
Classe de protection du chargeur	□/II			/
Poids de la machine	1.97 kg	2.25 kg		1.6 kg

## INFORMATIONS RELATIVES AU BRUIT

Niveau de pression acoustique	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
Niveau de puissance acoustique	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Porter une protection pour les oreilles</b> 	

## INFORMATIONS RELATIVES AUX VIBRATIONS

Valeurs totales de vibration (somme du vecteur triaxial) déterminées selon la norme EN 62841:	
Perçage par percussion dans le béton	Valeur d'émission de vibrations: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Incertitude $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Perçage dans le métal	Valeur d'émission de vibrations: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Incertitude $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

La valeur totale de vibration déclarée et la valeur d'émission de bruit déclarée ont été mesurées conformément à la méthode d'essai standard et peuvent être utilisées pour comparer un outil à un autre.

La valeur totale de vibration déclarée et la valeur d'émission de bruit déclarée peuvent également être utilisées lors d'une évaluation préliminaire de l'exposition.

**AVERTISSEMENT:** les vibrations et les émissions de bruit au cours de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent varier de la valeur déclarée en fonction du mode d'utilisation de l'outil, en particulier du type de pièce traité selon les exemples suivants et d'autres variations concernant le mode d'utilisation de l'outil:

Comment l'outil est utilisé et quels matériaux sont coupés ou percés.

L'outil est en bon état et bien entretenu.

L'utilisation du bon accessoire pour l'outil et l'assurance qu'il est affûté et en bon état.

La force avec laquelle vous serrez les poignées et l'utilisation éventuelle d'un quelconque accessoire anti-bruit et anti-vibration.

Et l'outil est utilisé comme prévu dans sa conception et dans les présentes instructions.

**Cet outil peut causer un syndrome de vibration du bras et de la main s'il n'est pas correctement géré.**

**AVERTISSEMENT:** Pour être précise, une évaluation du niveau d'exposition en conditions réelles d'utilisation doit également tenir compte de toutes les parties du cycle d'utilisation telles que les moments où l'outil est éteint, et ceux où il fonctionne au ralenti mais ne réalise pas réellement de tâche. Ceci peut réduire de façon significative le niveau d'exposition et la période de fonctionnement totale.

Facteurs contribuant à minimiser votre risque d'exposition aux vibrations et au bruit.

Utilisez TOUJOURS des ciseaux, des forets et des lames affûtés.

Entretenez cet outil en accord avec les présentes instructions et maintenez-le lubrifié (si approprié).

Si l'outil doit être fréquemment utilisé, investissez dans des accessoires anti-bruit et anti-vibration.

Planifiez votre travail pour étaler toute utilisation d'outil à fortes vibrations sur plusieurs jours.

## ACCESSOIRES

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Support ceinture	1	1	1	1
Batterie	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Chargeur(DXC4)	1	1	1	/

Nous vous recommandons d'acheter vos accessoires dans le même magasin qui vous a vendu l'outil. Reportez-vous à l'emballage des accessoires pour plus de détails. Le personnel du magasin peut vous aider et vous conseiller.

# MODE D'EMPLOI



**REMARQUE :** Avant d'utiliser l'outil, lisez attentivement le manuel d'utilisation.

## Utilisation prévue

La machine est conçue pour enfoncer et desserrer des vis ainsi que pour percer du bois, du métal et du plastique.

## Avant la mise en service

### 1. CHARGEZ VOTRE BATTERIE (VOIR FIG. A)

### 2. VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DE LA BATTERIE (VOIR FIG. A)

5 voyants LED indiquent l'état de la batterie. Avant de commencer ou après l'utilisation, appuyez sur le bouton à côté des voyants pour vérifier l'état de la batterie.

## ASSEMBLAGE

### 1. POUR RETIRER OU INSTALLER LA BATTERIE (VOIR FIG. B)

Appuyez sur le bouton de libération de la batterie pour libérer et faire glisser la batterie hors de votre outil. Après la recharge, faites-le glisser dans votre outil. Une simple poussée et une légère pression suffisent.

## OPÉRATION

### 1. INTERRUPTEUR MARCHE / ARRÊT (VOIR FIG. C)

Appuyez sur l'interrupteur marche / arrêt pour démarrer et relâchez-le pour arrêter votre outil. L'interrupteur marche / arrêt est équipé d'une fonction de freinage qui arrête votre mandrin immédiatement lorsque vous relâchez rapidement l'interrupteur.

C'est également un interrupteur à vitesse variable qui offre une vitesse et une force de torsion plus élevées avec une pression de déclenchement accrue. La vitesse est contrôlée par le niveau de dépression de la gâchette.

**AVERTISSEMENT :** Ne pas faire fonctionner pendant de longues périodes à faible vitesse car une chaleur excessive sera produite en interne.

**AVERTISSEMENT :** En cas de surcharge, relâchez immédiatement le commutateur pour éviter la surchauffe du moteur.

### 2. VERROUILLAGE DE L'INTERRUPTEUR

La gâchette peut être verrouillée en position OFF. Cela aide à réduire la possibilité de démarrage accidentel lorsqu'il n'est pas utilisé. Pour verrouiller la gâchette, placez la direction de la commande de rotation en position centrale.

### 3. CONTRÔLE DE LA ROTATION VERS AVANT ET INVERSE (VOIR FIG. C)

Rotation vers l'avant: Poussez et appuyez sur le "◀◀" à l'arrière de la machine vers le front pour percer. Rotation inverse: Poussez et appuyez sur le "▶▶" sur le front de la machine vers l'arrière pour retirer les mèches.

**AVERTISSEMENT :** Ne changez jamais le sens de rotation lorsque l'outil tourne, attendez qu'il soit arrêté.

### 4. CONTRÔLE D'ENGRENAGES À DEUX VITESSES (VOIR FIG. D)

La perceuse a un contrôle de vitesse à deux niveaux conçue pour percer ou travailler à des vitesses LO (marquées par 1) ou HI (marquées par 2). Un interrupteur à glissière est situé sur le dessus de la perceuse pour sélectionner la vitesse LO ou HI. Lorsque vous utilisez la perceuse dans la plage de vitesse LO, la vitesse diminuera et la perceuse aura plus de puissance et une force de torsion supérieure. Lorsque vous utilisez la perceuse dans la plage de vitesse HI, la vitesse augmentera et la perceuse aura moins de puissance et une force de torsion inférieure.

#### Niveau I

Gamme vitesse basse : pour visser ou travailler avec un perçage de

grand diamètre

#### Niveau II

Gamme vitesse élevée : pour travailler avec un perçage de petit diamètre

**AVERTISSEMENT :** Pour éviter d'endommager les engrenages, laissez toujours le mandrin s'arrêter complètement avant de changer le sens de rotation ou la vitesse.

**AVERTISSEMENT :** En cas de surcharge se présente fréquemment sur les pièces en haute vitesse, passez à basse vitesse pour éviter la surchauffe du moteur.

### 5. RÉGLAGE DU MANDRIN (VOIR FIG. E)

Pour ouvrir les mâchoires du mandrin, faites pivoter la partie du front du mandrin. Insérez le foret entre les mâchoires du mandrin et faites pivoter la section du front dans le sens opposé. Assurez-vous que le foret est au centre des mâchoires du mandrin. Enfin, tournez fermement la section du mandrin du front dans les directions opposées. Votre foret est maintenant serré dans le mandrin.

### 6. RÉGLAGE DE LA FORCE DE TORSION (VOIR FIG. F)

La force de torsion peut être ajustée en tournant la bague de réglage. La force de torsion est plus grande lorsque la bague de réglage est réglée sur une position qui correspond à une force supérieure. La force de torsion est moindre lorsque la bague de réglage est réglée sur une position qui correspond à une force inférieure.

Effectuez le réglage comme suit :

1 - 4	pour enfoncer de petites vis
5 - 9	pour enfoncer des vis dans un matériau souple
10 - 14	pour enfoncer des vis dans des matériaux souples et durs
15 - 21	pour enfoncer des vis dans du bois dur
22	pour enfoncer des vis plus grandes
	pour le perçage lourd
	pour le forage en maçonnerie et en béton

### 7. VERROUILLAGE AUTOMATIQUE DE LA BROCHE

Le verrouillage automatique de la broche vous permet de l'utiliser comme un tournevis ordinaire. Vous pouvez donner une force de torsion supplémentaire pour serrer fermement une vis, desserrer une vis très serrée ou continuer à travailler lorsque la batterie est épuisée. Pour l'utilisation manuelle de tournevis, le mandrin est automatiquement verrouillé lorsque l'outil est éteint.

### 8. UTILISEZ LE VOYANT LED

Pour allumer la lumière, appuyez simplement sur l'interrupteur marche / arrêt. Lorsque vous relâchez l'interrupteur marche / arrêt, la lumière s'éteint.

Éclairage LED augmente la visibilité - idéal pour la zone sombre ou fermée. La LED est également un indicateur de capacité de batterie. Il clignote lorsque la puissance diminue.

### 9. CROCHET DE CEINTURE

Vissez le crochet de ceinture sur l'outil avec la vis. Le crochet de ceinture peut être accroché à votre ceinture ou à votre poche, etc.

### 10. FORAGE

Lorsque vous percez sur une surface dure et lisse, utilisez un poinçon central pour marquer l'emplacement du trou souhaité. Cela empêchera le foret de glisser hors du centre lors du démarrage du travail. Tenez fermement l'outil et placez la pointe du foret à la position à percer. Appuyez sur la gâchette de l'interrupteur pour démarrer l'outil. Déplacez le foret dans la pièce à travailler, en appliquant uniquement une pression suffisante pour maintenir la machine de manière à ce que l'embout puisse travailler. Ne forcez

pas et n'appliquez pas de pression latérale pour approfondir un trou. Si vous souhaitez activer la fonction de perçage (pour percer du métal, du bois ou du plastique), tournez la bague de réglage de force de torsion sur la position de perçage. Si vous souhaitez activer la fonction d'impact (pour la maçonnerie ou le béton), tournez la bague de réglage de la force de torsion en position marteau.

**AVERTISSEMENT** : Les forets en carbure de tungstène doivent toujours être utilisés pour le béton et la maçonnerie. Lors du perçage dans le métal, utilisez uniquement des forets HSS en bon état. Utilisez toujours un porte-embout magnétique (non inclus) lorsque vous utilisez des embouts de tournevis courts. Lors du vissage, appliquez une petite quantité de savon liquide ou produit similaire aux filetages pour faciliter l'insertion.

### 11. PROTECTION DE SURCHARGE

En cas de surcharge, le moteur s'arrête. Relâchez immédiatement la charge de la machine et laissez refroidir pendant env. 30 secondes à la vitesse à vide la plus élevée.

### 12. PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE

Lorsqu'il est utilisé comme prévu, l'outil électrique ne peut pas être soumis à une surcharge. Lorsque la charge est trop élevée ou que la température admissible de la batterie de 75 °C est dépassée, la commande électronique arrête l'outil électrique jusqu'à ce que la température soit à nouveau dans la plage de température optimale.

### 13. PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES PROFONDES



La batterie Li-ion est protégée contre les décharges profondes par le «système de protection contre la décharge». Lorsque la batterie est complètement déchargée, la machine est arrêtée par un circuit de protection: L'outil inséré ne tourne plus.

## RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

### 1. POURQUOI LA MACHINE NE FONCTIONNE PAS LORSQUE J'APPUIE SUR LA GÂCHETTE ?

L'inverseur au-dessus de la gâchette est en position centrale verrouillée. Placez-le à gauche ou à droite puis appuyez sur la gâchette.

### 2. POURQUOI LA PERCEUSE S'ARRÊTE AVANT QUE LA VIS SOIT COMPLÈTEMENT SERRÉE ?

Vérifiez la position de la bague de couple située entre le mandrin et le corps de la machine. La position 1 est le couple le plus faible et la position 22 est le couple le plus élevé. La position  est utilisée pour le perçage. La position  est utilisée pour le marteau perforateur. Ajustez la bague sur une valeur plus élevée pour serrer complètement la vis.

### 3. QUELLES SONT LES RAISONS DE LA DIFFÉRENCE D'AUTONOMIE DES BATTERIES

Des problèmes de temps de charge et de stockage prolongés peuvent réduire l'autonomie de la batterie. Ceci peut être corrigé après plusieurs cycles de charges et de décharges. Des conditions de travail sévères, par exemple de vissage de grosses vis dans du bois dur, déchargeront plus rapidement la batterie que des conditions moins sévères. Ne rechargez pas votre batterie en dessous de 0°C ni au-dessus de 30°C car ceci affecte ses performances.

## ENTRETIEN

**Retirer la batterie de la scie avant tout ajustement, entretien ou intervention sur la machine.**

L'outil motorisé ne requiert pas de graissage ou d'entretien particulier.


Il n'y a pas de pièces réparables par l'utilisateur dans cet outil. Ne jamais utiliser d'eau ou de nettoyeurs chimiques pour nettoyer l'outil. Nettoyer avec un chiffon sec. Toujours conserver l'outil motorisé dans un endroit sec. Maintenir les fentes de ventilation du moteur propres. Empêcher que les commandes de marche soient couvertes de sciure.

### POUR LES OUTILS À BATTERIE

La plage de température ambiante pour l'utilisation et le stockage de l'outil et de la batterie est de 0°C à 45°C. La plage de température ambiante recommandée pour le système de recharge au cours de la charge est de 0°C à 40°C.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

 Les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être déposés avec les ordures ménagères.

 Ils doivent être collectés pour être recyclés dans des centres spécialisés. Consultez les autorités locales ou votre revendeur pour obtenir des renseignements sur l'organisation de la collecte.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Déclarons ce produit  
Description **Perceuse à percussion sans fil**  
Modèle **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B** (12-désignations des pièces, illustration de la Perforateur Sans-fil)  
Fonction **Perçage**

Est conforme aux directives suivantes:  
**2006/42/EC**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863**  
**2014/30/EU**

Est conforme aux normes  
**EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1, EN 62841-2-1**

La personne autorisée à compiler le dossier technique,  
**Nom Marcel Filz**  
**Adresse Positec Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8  
Allen Ding  
Ingénieur en chef adjoint, Essais & Certification  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# ISTRUZIONI ORIGINALI

## SICUREZZA DEL PRODOTTO

### AVVISI GENERALI PER LA SICUREZZA DEGLI UTENSILI A MOTORE

**!** **AVVERTENZA:** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo elettroutensile. La mancata osservanza delle istruzioni elencate di seguito potrebbe provocare una scossa elettrica, un incendio e/o lesioni gravi.

Conservare tutti gli avvisi e le istruzioni per poterli consultare quando necessario.

Il termine «elettrotensile elettrico» utilizzato di seguito in questo manuale si riferisce a utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento), oltre che ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

#### 1) POSTO DI LAVORO

- Mantenere pulito e ordinato il posto di lavoro. Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
- Evitare d'impiegare l'utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli utensili elettrici producono scintille che possono incendiare polveri e gas.
- Mantenere lontani i bambini e altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico. Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita di controllo sull'utensile.

#### 2) SICUREZZA ELETTRICA

- La spina elettrica dovrà essere adatta alla presa di corrente. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme a utensili con collegamento a terra. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, apparecchiature per il riscaldamento, cucine elettriche e frigoriferi. Nel momento in cui il corpo è messo a massa sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.
- Custodire l'utensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità. L'eventuale infiltrazione di acqua in un elettroutensile comporta un aumento del rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- Non usare il cavo di alimentazione per scopi diversi da quelli previsti, al fine di trasportare o appendere l'elettrotensile, oppure per staccare la spina dalla presa di corrente. Mantenere l'elettrotensile al riparo da fonti di calore, olio, spigoli o parti di strumenti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno. L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- Se si deve utilizzare l'elettrotensile in un luogo umido, utilizzare una fonte di alimentazione dotata di interruttore differenziale. L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di folgorazioni elettriche.

#### 3) SICUREZZA DELLE PERSONE

- È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrotensile mentre si lavora. Non utilizzare l'elettrotensile quando si è stanchi o sotto

l'effetto di alcol, stupefacenti e medicinali. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile potrebbe causare lesioni gravi.

- Indossare sempre dispositivi di protezione individuale, e guanti protettivi. Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come una maschera antipolvere, calzature antiscivolo di sicurezza, elmetto o dispositivi di protezione acustica, a seconda dell'impiego previsto per l'elettrotensile, si potrà ridurre il rischio di lesioni.
  - Evitare l'avviamento involontario. Controllare che l'interruttore sia nella posizione di spegnimento (off) prima di effettuare il collegamento a una fonte di alimentazione/batteria e prima di sollevare o trasportare l'elettrotensile. Il fatto di tenere il dito sopra all'interruttore o di collegare l'utensile acceso all'alimentazione di corrente potrebbe essere causa di incidenti.
  - Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'elettrotensile. Un attrezzo o una chiave inglese che si trovino in una parte della macchina che sta girando può causare lesioni a persone.
  - È importante non sopravvalutarsi. Avere cura di mettersi in una posizione sicura e di mantenere l'equilibrio. In tal modo sarà possibile controllare meglio la macchina in situazioni inaspettate.
  - Indossare indumenti adeguati. Evitare di indossare vestiti lenti o gioielli. Tenere i capelli e gli indumenti lontani dalle parti mobili. Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potrebbero impigliarsi in parti in movimento.
  - Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di captazione della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori. L'impiego dei suddetti dispositivi diminuisce il pericolo rappresentato dalla polvere.
  - Non lasciare che la familiarità acquisita con l'utilizzo frequente dell'elettrotensile si trasformi in autocompiacimento e trascuratezza dei principi di sicurezza. Un'azione imprudente può causare lesioni gravi entro una frazione di secondo.
- #### 4) MANEGGIO E IMPIEGO ACCURATO DI ELETTROTENSILI
- Non sovraccaricare l'elettrotensile. Impiegare l'elettrotensile adatto per eseguire il lavoro. Utilizzando l'elettrotensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.
  - Non utilizzare elettroutensili con interruttori difettosi. Un elettroutensile che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.
  - Staccare la spina dalla presa di corrente e/o rimuovere la batteria, se rimovibile, dall'elettrotensile prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli utensili elettrici. Tale precauzione eviterà che la macchina possa essere messa in funzione inavvertitamente.
  - Custodire gli elettroutensili non utilizzati fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'apparecchio a persone non abituate a farlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli elettroutensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
  - Eseguire la manutenzione di elettroutensile e accessori. Verificare che le parti mobili dell'elettrotensile funzionino perfettamente e non s'inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione della macchina stessa. Far riparare le parti danneggiate prima di utilizzare l'elettrotensile. Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata in modo poco accurato.
  - Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio. Gli utensili



da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno di frequente e sono più facili da condurre.

- g) **Utilizzare elettrotensili, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di macchina. Osservare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire durante l'impiego. L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.**
- h) **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Le impugnature e le superfici di presa scivolose non permettono l'uso e il controllo sicuri dell'elettrotensile in situazioni impreviste.**

#### 5) MANEGGIO E IMPIEGO ACCURATO DELLE BATTERIE

- a) **Caricare la batteria solo ed esclusivamente con i dispositivi di carica consigliati dal produttore. Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria, sussiste pericolo di incendio, se utilizzato con una batteria di tipo diverso.**
- b) **Utilizzare negli elettrotensili elettrici solo ed esclusivamente le batterie previste per tale scopo. L'uso di batterie di tipo diverso potrebbe dare insorgenza a lesioni a persone e comportare il rischio d'incendi.**
- c) **Tenere la batteria non utilizzata lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri oggetti in metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un ponte tra i contatti. Un eventuale cortocircuito tra i contatti della batteria può dare origine a bruciature o ad incendi.**
- d) **In caso di impiego sbagliato, possono verificarsi fuoriuscite di liquido dalla batteria. Evitare il contatto. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio a un medico. Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni cutanee o bruciature.**
- e) **Non utilizzare una batteria o un elettrotensile danneggiati o modificati. Le batterie danneggiate o modificate potrebbero manifestare un comportamento imprevedibile con la possibilità di causare un'esplosione o un incendio.**
- f) **Non esporre una batteria o un utensile al fuoco o a temperature elevate. L'esposizione al fuoco o a una temperatura superiore a 130°C potrebbe provocare un'esplosione.**
- g) **Seguire tutte le istruzioni per la carica e non caricare la batteria o l'elettrotensile a una temperatura che non rientri nell'intervallo di valori specificato nelle istruzioni. Una ricarica effettuata in maniera scorretta o a una temperatura che non rientra nell'intervallo di valori specificato, potrebbe danneggiare la batteria aumentando il rischio d'incendio.**

#### 6) ASSISTENZA

- a) **Fare riparare l'apparecchio esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali. In tal modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'apparecchio.**
- b) **Non riparare le batterie danneggiate. Gli interventi di riparazione sulle batterie devono essere eseguiti dal costruttore o da fornitori di assistenza autorizzati.**

## NORME DI SICUREZZA SUPPLEMENTARI PER IL TRAPANO A PERCUSSIONE A BATTERIA

- 1) **Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni**
- a) **Indossare protezioni per le orecchie con tutti i trapani a percussione. L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.**
- b) **Qualora si eseguano attività che prevedano il contatto**

dell'attrezzo con fili elettrici nascosti o con lo stesso cavo di alimentazione, tenere l'utensile da taglio servendosi delle apposite impugnature isolate.

*In questo modo, si eviterà il contatto con i fili sotto tensione, impedendo il trasferimento della stessa alle parti metalliche dell'attrezzo ed il conseguente rischio di scossa elettrica per l'operatore.*

- 2) **Istruzioni di sicurezza quando si usano punte del trapano lunghe**
- a) **Non operare mai a una velocità superiore a quella massima della velocità della punta del trapano. A velocità più elevate, è probabile essere piegata se gli si consente di ruotare liberamente senza toccare il pezzo, con conseguenti lesioni personali.**
- b) **Iniziare sempre la foratura a bassa velocità e con la punta a contatto con il pezzo. A velocità più elevate, è probabile essere piegata se gli si consente di ruotare liberamente senza toccare il pezzo, con conseguenti lesioni personali.**
- c) **Applicare la pressione solo in linea diretta con la punta e non dare una pressione eccessiva. Le punte possono piegarsi causando rotture o perdita di controllo, con conseguenti lesioni personali.**

## ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA DEL PACCO BATTERIA

- a) **Non smontare, aprire o strappare le cellule secondarie o il pacco batteria.**
- b) **Non cortocircuitare un pacco batteria. Non conservare un pacco batteria disordinatamente in una scatola o un cassetto in cui potrebbero cortocircuitarsi tra essi o essere cortocircuitati da altri oggetti metallici. Quando il pacco batteria non è in uso, tenerlo lontano da altri oggetti metallici come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti e altri piccoli oggetti metallici, potrebbe avverarsi un collegamento tra i due terminali. Collegare i terminali della batteria potrebbe causare incendi o ustioni.**
- c) **Non esporre il pacco batteria a calore o fuoco. Evitare di conservarli alla luce diretta del sole.**
- d) **Non sottoporre il pacco batteria a scosse meccaniche.**
- e) **In caso di perdite da una cellula, evitare che il liquido entri in contatto con la pelle o gli occhi. In caso di contatto, lavare l'area interessata con abbondante acqua e consultare un medico.**
- f) **Tenere le cellule e il pacco batteria puliti e asciutti.**
- g) **Pulire i terminali delle cellule e del pacco batteria con un panno pulito e asciutto nel caso in cui si sporchino.**
- h) **Il pacco batteria deve essere caricato prima dell'uso. Utilizzare sempre il caricatore corretto e consultare le istruzioni.**
- i) **Non lasciare un pacco batteria in carica se non in uso.**
- j) **Dopo lunghi periodi di conservazione, potrebbe essere necessario caricare e scaricare le cellule o il pacco batteria diverse volte per ottenere le massime prestazioni.**
- k) **Ricaricare solo con il caricatore specificato da Cat®. Non utilizzare caricatori diversi da quelli forniti per l'uso specifico con l'apparecchiatura.**
- l) **Non utilizzare un pacco batteria non progettato per l'uso con l'apparecchiatura.**
- m) **Tenere il pacco batteria fuori dalla portata dei bambini.**
- n) **Conservare i documenti originali del prodotto per riferimenti futuri.**
- o) **Rimuovere la batteria dall'apparecchiatura, se non in uso.**
- p) **Smaltire adeguatamente.**
- q) **Non mischiare batterie di diverse marche, capacità, dimensioni o tipologia nello stesso dispositivo.**
- r) **Protégez les batteries des micro-ondes et des hautes pressions.**



## SIMBOLI



Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale di istruzioni



AVVERTENZA



Indossare protezione per gli occhi



Indossare protezione per le orecchie



Indossare una mascherina antipolvere



Batteria agli ioni di litio (Li-Ion). Questo prodotto è stato contrassegnato con un simbolo riguardante la raccolta differenziata per tutti i pacchi batteria. La batteria sarà poi riciclata o demolita allo scopo di ridurre l'impatto ambientale. I pacchi batteria possono costituire un pericolo per l'ambiente e per la salute umana in quanto contengono sostanze pericolose.



Non bruciare



Se smaltite in maniera scorretta, le batterie potrebbero entrare nel ciclo dell'acqua, con conseguenti rischi per l'ambiente. Non smaltire le batterie esaurite nei rifiuti generici.



I prodotti elettrici non possono essere gettati tra i rifiuti domestici. L'apparecchio da rottamare deve essere portato al centro di riciclaggio per un corretto trattamento. Controllare con le autorità locali o con il rivenditore per localizzare il centro di riciclaggio più vicino.

## ELENCO DEI COMPONENTI

1. MANDRINO
2. MANOPOLA DI REGOLAZIONE DELLA COPPIA
3. CONTROLLO DELLE MARCE A DUE VELOCITÀ
4. CONTROLLO ROTAZIONE AVANTI/INDIETRO
5. INTERRUTTORE D'ACCENSIONE/SPEGNIMENTO
6. LUCE LED
7. SERRATURA A SCATTO UNITÀ BATTERIA*
8. UNITÀ BATTERIA*
9. GANCIO PER CINTURA


\* Non tutti gli accessori illustrati o descritti sono inclusi nella consegna standard.

## DATI TECNICI

Codice DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12-designazione del macchinario rappresentativo del Trapano a percussione a batteria)

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Voltaggio	18V $\equiv$			
Velocità a vuoto	0-500/0-2000 /min			
Frequenza d'impatto senza carico	0-8000/0-32000 bpm			
Coppia max	65N.m			
Capacità del mandrino	13mm			
Numero di posizioni della frizione	22+1+1			
Perforazione max.	acciaio	13mm		
	legno	40mm		
	calcestruzzo	16mm		
Modello a batteria	DXB2		DXB4	/
Capacità della batteria	2.0 Ah		4.0 Ah	/
Input di caricabatterie(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Output di caricabatterie(DXC4)	20 V $\equiv$ 4 A			/
Classe di protezione del caricabatterie	<input type="checkbox"/> /II			/
Peso della macchina	1.97 kg		2.25 kg	1.6 kg

## INFORMAZIONI SUL RUMORE

Pressione acustica ponderata A	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
Potenza acustica ponderata A	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Indossare protezione per le orecchie</b> 	

## INFORMAZIONI SULLA VIBRAZIONE

I valori totali di vibrazione (somma vettoriale triassiale) sono determinati secondo lo standard EN 62841:	
Foratura a percussione su cemento	Valore emissione vibrazioni: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Incertezza $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Foratura su metallo	Valore emissione vibrazioni: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Incertezza $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

Il valore totale di emissione di vibrazioni dichiarato e il valore di emissioni sonore dichiarati sono stati misurati in base a un metodo di collaudo standard e possono essere utilizzati per il confronto di un utensile con un altro.

Il valore totale di emissione di vibrazioni dichiarato e il valore di emissioni sonore dichiarato possono anche essere utilizzati in una valutazione preliminare dell'esposizione.

**AVVERTENZA:** le emissioni di vibrazioni e sonore durante l'uso effettivo dell'elettro utensile possono differire dal valore dichiarato in base alle modalità con cui esso viene utilizzato. In particolare quale tipo di pezzo viene lavorato dipende dai seguenti fattori e da altre variazioni sulle modalità di utilizzo dell'elettro utensile:

Come viene usato l'elettro utensile e quali sono i materiali tagliati o forati.

Le condizioni e la buona manutenzione dell'elettro utensile.

L'uso dell'accessorio corretto per il taglio e la sua affilatura, nonché le sue buone condizioni.

La tenuta della presa sulle impugnature e se vengono utilizzati eventuali accessori antivibrazioni e antirumore.

L'adeguatezza dell'utilizzo dell'elettro utensile rispetto a quanto previsto.

**Questo elettro utensile potrebbe causare l'insorgenza della sindrome della vibrazione dell'avambraccio se il suo utilizzo non viene gestito correttamente.**

**AVVERTENZA:** per essere precisi, una stima del livello di esposizione nelle attuali condizioni di utilizzo dovrebbe anche tenere conto di tutte le parti del ciclo operativo, come le volte in cui lo strumento viene spento e il tempo in cui viene lasciato girare a vuoto senza realmente fare il suo lavoro. Questo potrebbe ridurre significativamente il livello di esposizione sul periodo di lavoro totale.

Aiuto a minimizzare il rischio di esposizione alle vibrazioni e al rumore.

Usare sempre scalpelli, trapani e lame affilati.

Conservare questo elettro utensile sempre in conformità a queste istruzioni e mantenerlo ben lubrificato (dove appropriato).

Se l'utensile deve essere utilizzato regolarmente, investire in accessori antivibrazioni e antirumore.

Pianificare il lavoro in modo da suddividere i lavori che implicano le maggiori vibrazioni nell'arco di più giorni.

## ACCESSORI

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Gancio per cintura	1	1	1	1
Batteria	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Caricabatteria (DXC4)	1	1	1	/

Si consiglia di acquistare accessori dal negozio in cui viene venduto l'utensile. Per informazioni più dettagliate, consultare la confezione degli accessori. Il personale del negozio può aiutarti con consigli.

# ISTRUZIONI PER L'USO



**NOTA:** Leggere attentamente il manuale di istruzioni prima di utilizzare l'utensile.

## USO PREVISTO

La macchina viene utilizzata per avvitare e allentare viti e forare in legno, metallo e plastica.

## PRIMA DI MESSA IN FUNZIONE

### 1. CARICARE IL PACCO BATTERIA (VEDI FIG. A)

### 2. CONTROLLO DELLE CONDIZIONI DI POTENZA DELLA BATTERIA (VEDI FIG. A)

5 LED luci mostrano lo stato della batteria. Prima o dopo l'uso, premere il pulsante accanto all'indicatore per verificare lo stato di carica della batteria.

## MONTAGGIO

### 1. PER RIMUOVERE O INSTALLARE IL PACCO BATTERIA (VEDI FIG. B)

Premere il pulsante di rilascio della batteria per rilasciare la batteria ed estrarla dall'utensile. Dopo la ricarica, reinserirlo nell'utensile. Basta una semplice spinta e una leggera pressione.

## FUNZIONAMENTO

### 1. INTERRUOTTORE ON/OFF (VEDI FIG. C)

Premere l'interruttore acceso / spento per attivare e arrestare il trapano. L'interruttore acceso / spento ha una funzione di freno: quando si rilascia rapidamente l'interruttore, la funzione di freno arresta immediatamente il mandrino.

È anche un interruttore a velocità variabile che può fornire velocità e coppia maggiori aumentando la pressione del grilletto. La velocità è controllata dalla quantità di depressione del grilletto dell'interruttore.

**ATTENZIONE:** Non correre a bassa velocità a lungo, perché genererà troppo calore all'interno.

**ATTENZIONE:** Quando si verifica un sovraccarico, rilasciare immediatamente l'interruttore acceso / spento per evitare il surriscaldamento del motore.

### 2. BLOCCO DI INTERRUOTTORE

Il grilletto dell'interruttore può essere bloccato in posizione OFF. Questo aiuta a ridurre la possibilità di avvio accidentale quando non in uso. Per bloccare il grilletto dell'interruttore, posizionare la manopola di rotazione in posizione centrale.

### 3. CONTROLLO DI ROTAZIONE IN AVANTI E INVERSA (VEDI FIG. C)

Rotazione in avanti: Spingere dalla parte posteriore del corpo principale verso la parte anteriore del corpo principale e premere "◀▶" per forare.

Rotazione inversa: Spingere e premere "▶▶" dalla parte anteriore del corpo principale alla parte posteriore del corpo principale per rimuovere la punta.

**ATTENZIONE:** Non cambiare mai il senso di rotazione mentre l'utensile sta ruotando, attendere che si fermi.

### 4. CONTROLLO DEGLI INGRANAGGI A DUE VELOCITÀ (VEDI FIG. D)

Il trapano ha il controllo degli ingranaggi a due velocità ed è progettato per forare o guidare a velocità LO (contrassegnato 1) o HI (contrassegnato 2). L'interruttore a scorrimento si trova nella parte superiore della punta del trapano ed è possibile scegliere la velocità LO o HI. Quando si utilizza il trapano elettrico nella gamma di velocità LO, la velocità diminuirà e la potenza e la coppia del trapano elettrico saranno maggiori. Quando si utilizza il trapano elettrico nella gamma di velocità HI, la velocità aumenterà e la potenza e la coppia del trapano elettrico diminuiranno.

#### Ingranaggio I

Gamma a bassa velocità: utilizzata per avvitaratura o foratura di grande diametro.

#### Ingranaggio II

Gamma ad alta velocità: adatta per perforazioni di piccolo diametro.

**ATTENZIONE:** Per evitare danni agli ingranaggi, assicurarsi di arrestare completamente il mandrino prima di cambiare il senso di rotazione o il controllo degli ingranaggi a due velocità.

**ATTENZIONE:** Quando si verifica frequentemente un sovraccarico sull'ingranaggio, passare agli ingranaggi a bassa velocità per evitare il surriscaldamento del motore.

## 5. REGOLAZIONE DEL MANDRINO (VEDI FIG. E)

Per aprire le ganasce del mandrino, ruotare la parte anteriore del mandrino. Inserire la punta tra le ganasce del mandrino e ruotare la parte anteriore nella direzione opposta. Accertarsi che la punta del trapano sia al centro delle ganasce del mandrino. Infine, ruotare saldamente la parte del mandrino anteriore nella direzione opposta. Ora, la punta del trapano è stata bloccata nel mandrino.

## 6. REGOLAZIONE DELLA COPPIA (VEDI FIG. F)

La coppia viene regolata ruotando l'anello di regolazione della coppia. Quando l'anello di regolazione della coppia è impostato su un valore più alto, la coppia sarà maggiore. Quando l'anello di regolazione della coppia è impostato su un valore più basso, la coppia è più piccola.

Effettuare le seguenti impostazioni:

1 - 4	Utilizzato per avvitare piccole viti
5 - 9	Utilizzato per avvitare viti in materiali morbidi
10 - 14	Utilizzato per avvitare viti in materiali duri e morbidi
15 - 21	Utilizzato per avvitare viti in legno duro
22	Utilizzato per avvitare viti più grandi
	Utilizzato per perforazioni pesanti
	Utilizzato per forare murature e calcestruzzo

## 7. BLOCCO AUTOMATICO DEL MANDRINO

Il blocco automatico del mandrino consente di usarlo come un normale cacciavite. È possibile applicare una coppia maggiore per serrare saldamente le viti, allentare viti molto strette o continuare a lavorare quando la batteria è scarica. Per il cacciavite manuale, il mandrino si bloccherà automaticamente dopo aver spento l'utensile.

## 8. USANDO LA LUCE A LED

Per accendere la luce, basta premere l'interruttore acceso / spento. Quando si rilascia l'interruttore acceso / spento, la luce si spegne. L'illuminazione a LED migliora la visibilità: le aree più scure o chiuse hanno una maggiore visibilità. Il LED è anche un indicatore di capacità della batteria. Quando la batteria è scarica, lampeggerà.

## 9. CLIP DA CINTURA

Stringere la clip da cintura sull'utensile con le viti. La clip da cintura può essere agganciata a cinture o tasche o altro.

## 10. PERFORAZIONE

Quando si fora su una superficie dura e liscia, utilizzare il punzone centrale per contrassegnare la posizione del foro desiderata. Ciò eviterà che la punta del trapano scivoli dal centro all'inizio della perforazione. Tenere saldamente l'UTENSILE e posizionare la punta del trapano nel punto in cui si desidera eseguire il trapano. Premere il grilletto interruttore per avviare l'utensile. Spostare la punta del trapano nel pezzo da lavorare e applicare una pressione sufficiente per mantenere il taglio della punta. Non usare la forza o la pressione laterale per allungare il foro.

Se si desidera attivare la funzione di perforazione (per forare in legno o plastica in metallo), ruotare l'anello di regolazione della coppia nella posizione di perforazione. Se si desidera attivare la

funzione di impatto (per muratura o calcestruzzo), ruotare l'anello di regolazione della coppia nella posizione del martello.



**ATTENZIONE:** Le punte in metallo duro devono essere sempre utilizzate per calcestruzzo e muratura. Quando si fora in metallo, utilizzare solo punte HSS in buone condizioni. Quando si utilizza una punta corta per cacciavite, utilizzare sempre un supporto magnetico per punte (non incluso). Quando la vite viene avvitata, applicare una piccola quantità di sapone liquido o sapone simile sulla filettatura per facilitare l'inserimento.

### 11. PROTEZIONE DA SOVRACCARICO

In caso di sovraccarico, il motore si arresta. Rilasciare immediatamente il carico sulla macchina e lasciarlo raffreddare per circa 30 secondi a velocità massima a vuoto.

### 12. PROTEZIONE DI SOVRACCARICO DIPENDENTE DALLA TEMPERATURA

Se viene utilizzato per utensili elettrici come specificato, non può resistere a sovraccarichi. Quando il carico è troppo elevato o supera la temperatura della batteria consentita di 75 °C, il controllo elettronico spegne l'utensile elettrico fino a quando la temperatura non raggiunge nuovamente l'intervallo di temperatura ottimale.

### 13. PROTEZIONE CONTRO LESCARICHE PROFONDE



La batteria agli ioni di litio utilizza un "sistema di protezione da scarica" per evitare scariche profonde. Quando la batteria è scarica, la macchina si spegne attraverso il circuito di protezione: l'utensile inserito non ruota più.

## SOLUZIONE DI PROBLEMI

### 1. PERCHÉ IL TRAPANO NON FUNZIONA QUANDO LO ACCENDO?

Il regolatore di rotazione normale e inversa, situato sopra l'apposito tasto a scatto è posizionato nella funzione di blocco. Attivare la funzione di rotazione richiesta, spostando la levetta nella relativa direzione. Premere nuovamente il tasto e il trapano inizierà a ruotare.

### 2. IL TRAPANO SI ARRESTA PRIMA CHE LA VITE SIA COMPLETAMENTE AVVITATA. PERCHÉ?

Controllare la posizione della coppia (forza di avvitamento) sull'anello di regolazione, situato tra il mandrino e il corpo del trapano. La posizione 1 indica la coppia più bassa, mentre la posizione 22 indica quella più alta. La posizione  è solamente per le perforazioni. La posizione  è solamente per le percussione. Regolare l'anello della coppia impostandolo su una posizione più alta rispetto a quella attuale, per ottenere il risultato voluto.

### 3. RAGIONI DI UNA DIVERSA DURATA DI ESERCIZIO DELL'UNITÀ BATTERIA

I problemi relativi ai tempi di caricamento elencati sopra e un prolungato non utilizzo di un'unità batteria provocano la riduzione della durata d'esercizio dell'unità batteria stessa. Questo inconveniente può essere risolto solamente grazie ad un utilizzo più continuo e a diverse operazioni di caricamento e scaricamento con l'uso del trapano. Condizioni di lavoro più pesanti, come ad esempio l'inserimento di viti di grandi dimensioni nel legno duro, provocano un consumo più rapido della batteria rispetto a condizioni di lavoro leggere. Non ricaricare l'unità batteria con temperature al di sotto di 0°C e al di sopra di 30°C poiché quest'operazione incide sul rendimento della batteria stessa.

## MANUTENZIONE

### Togliere l'unità batteria dal trapano a percussione prima di procedere con eventuali interventi.

L'attrezzo non richiede di lubrificazione o manutenzione aggiuntiva. All'interno dell'attrezzo non ci sono parti riparabili da parte dell'utente. Non usare mai acqua o detersivi chimici per pulire l'attrezzo. Pulire con un panno asciutto. Immagazzinare sempre gli attrezzi elettrici in luoghi asciutti. Tenere pulite le aperture di ventilazione del motore. Tenere puliti dalla polvere tutti i controlli operativi.

### PER GLI UTENSILI A BATTERIA

La temperatura ambientale raccomandata per l'uso e la conservazione dell'utensile e della batteria è di 0°C-45°C. La temperatura ambientale raccomandata per il caricabatterie durante la carica è di 0°C-40°C.

## TUTELA AMBIENTALE



I prodotti elettrici non possono essere gettati tra i rifiuti domestici. L'apparecchio da rottamare deve essere portato al centro di riciclaggio per un corretto trattamento. Controllare con le autorità locali o con il rivenditore per localizzare il centro di riciclaggio più vicino.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

NOI,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Dichiara che l'apparecchio  
Descrizione **Trapano a percussione a batteria**  
Codice **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B** (12-designazione del macchinario rappresentativo del Trapano a percussione a batteria)  
Funzioni **Perforazione**

È conforme alle seguenti direttive:  
**2006/42/EC**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863**  
**2014/30/EU**

Conforme a,  
**EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1, EN 62841-2-1**

Il responsabile autorizzato alla compilazione della documentazione tecnica,  
**Nome Marcel Filz**  
**Indirizzo Positec Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8  
Allen Ding  
Vice capo ingegnere, testing e certificazione  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# MANUAL ORIGINAL

## SEGURIDAD DEL PRODUCTO

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

#### GENERALES SOBRE

#### HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



**ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que acompañan a esta herramienta eléctrica. Si no se respetan todas las instrucciones que se indican abajo, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o alguien podría resultar herido de gravedad.

Conservar todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias siguientes corresponde a la herramienta eléctrica con o sin cable.

#### 1) ZONA DE TRABAJO

- a) Mantener su lugar de trabajo limpio y bien iluminado. Bancos de trabajo desordenados y lugares oscuros invitan a los accidentes.
- b) No utilizar herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- c) Mantener alejados a los niños y visitantes mientras opera una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacerle perder el control.

#### 2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben encajar perfectamente en el tomacorriente. Nunca modificar el enchufe de ninguna manera. No utilizar adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y los que encajan perfectamente en el tomacorriente reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b) Evitar el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como caños, radiadores, cocinas y heladeras. Existe un riesgo creciente de descarga eléctrica si su cuerpo queda conectado a tierra.
- c) No exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y no guardar en lugares húmedos. El agua que penetra en ellas aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- d) No abusar del cable. Nunca utilizar el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantener el cable alejado del calor, del aceite, de bordes agudos o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Cuando utilice su herramienta eléctrica al aire libre, emplear un prolongador apto para uso en exteriores. El empleo de cables para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) Si es necesario utilizar la herramienta motorizada en un lugar muy húmedo, utilice una fuente de alimentación con dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

#### 3) SEGURIDAD PERSONAL

- a) Mantenerse alerta, poner atención en lo que está haciendo y utilice el sentido común mientras opera una herramienta eléctrica. No emplear la herramienta cuando se encuentre cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de falta de atención durante el manejo de herramientas eléctricas puede dar lugar a daños corporales serios.

- b) Utilizar equipo de seguridad. Usar siempre protección ocular. Equipo de seguridad como máscaras contra el polvo, zapatos antideslizantes de seguridad, sombrero o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá daños corporales.
- c) Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor se encuentra desactivado antes de enchufar la máquina o colocar la batería, al tomar la herramienta o transportarla. Transportar herramientas con el dedo en el interruptor o enchufar la herramienta cuando el interruptor está encendido invitan a los accidentes.
- d) Retire llaves de ajuste o llaves inglesas antes de poner la herramienta en funcionamiento. Una llave que queda unida a una pieza móvil de la herramienta puede originar daños corporales.
- e) No extralimitarse. Mantenerse firme y con buen equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- f) Vestirse apropiadamente. No usar ropa suelta ni alhajas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento. La ropa suelta, las alhajas o el cabello largo pueden ser atrapados por las piezas móviles.
- g) Si se proporcionan dispositivos para la extracción y recolección de polvo, asegurarse de que estos estén conectados y utilizados correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir peligros relacionados con el polvo.
- h) No permita que el hecho de estar familiarizado con el uso de herramientas le haga volverse descuidado o ignorar las normas de seguridad. La falta de atención puede provocar heridas graves en una fracción de segundo.

#### 4) MANTENIMIENTO de la HERRAMIENTA MOTORIZADA

- a) No forzar la herramienta eléctrica. Utilizar la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la cual fue diseñada.
- b) No utilizar la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c) Desconecte la clavija de la fuente de alimentación o extraiga la batería (si es desmontable) de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar los accesorios o guardar la herramienta. Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arranque accidental de la herramienta.
- d) Mantener las herramientas eléctricas que no usa fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones maneje la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
- e) Realice un mantenimiento adecuado de las herramientas eléctricas y sus accesorios. Comprobar si hay desalineamiento o atascamiento de piezas móviles, rotura de piezas en general y cualquier otra condición que pueda afectar la operación normal de la herramienta. Si se verifican daños, recurra a un servicio calificado antes de volver a usar la herramienta. Las herramientas mal mantenidas causan muchos accidentes.
- f) Mantener las piezas de corte limpias y afiladas. Puesto que son menos probables de atascarse y más fáciles de controlar.
- g) Utilizar la herramienta eléctrica, accesorios y brocas etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a ser realizado. El uso de la herramienta eléctrica para otras operaciones distintas de lo previsto podría dar lugar a una situación peligrosa.
- h) Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y sin aceite ni grasa. Una empuñadura o una superficie de agarre resbaladiza dificultan la correcta manipulación y el

control de la herramienta en situaciones imprevistas.

## 5) UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

- a) **Recargar solamente con el cargador indicado por el fabricante.** *Un cargador adaptado a un tipo de batería podría crear un riesgo de incendio si se utiliza con una diferente batería.*
- b) **Utilizar las herramientas eléctricas solamente con baterías especialmente adaptadas.** *La utilización de cualquier otra batería podría causar un riesgo de incendio o herida.*
- c) **Cuando la batería no está en uso, tenerla lejos de los objetos metálicos como los trombones, las piezas de moneda, las llaves, los clavos, los tornillos, o cualquier otro pequeño objeto metálico susceptibles de establecer una conexión de un terminal a otra.** *El cortocircuito de un terminal a otra puede causar quemaduras o un incendio.*
- d) **Hay una fuga de líquido de la batería. Evitar todo contacto.** *Si entre accidentalmente en contacto con este líquido, lavar con agua limpia. En caso de contacto con los ojos, consultar a un médico. El líquido presente en las baterías puede causar irritaciones o quemaduras.*
- e) **No utilice una batería o una herramienta que estén dañadas o hayan sido modificadas.** *Las baterías dañadas y modificadas pueden comportarse de forma imprevisible y provocar un incendio, una explosión o herir a alguien.*
- f) **No arroje una batería o herramienta al fuego ni las exponga a una temperatura excesiva.** *La exposición al fuego y a temperaturas superiores a 130 °C puede provocar una explosión.*
- g) **Respete todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** *Una carga inadecuada o a una temperatura fuera del rango especificado puede ocasionar daños en la batería y aumentar el riesgo de incendio.*
- 6) **Reparación**
  - a) **Permitir que el mantenimiento de su herramienta eléctrica sea efectuado por una persona calificada usando solamente piezas de recambio idénticas.** *Esto es primordial para mantener la seguridad de la herramienta eléctrica.*
  - b) **No intente reparar nunca una batería dañada.** *Cualquier intervención técnica en una batería debe ser realizada exclusivamente por el fabricante o por un servicio técnico autorizado.*

## CONSIGNAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- 1) **Instrucciones de seguridad para todas las operaciones.**
  - a) **Siempre utilice protección auditiva mientras use el martillo.** *Estar expuesto a sonidos fuertes puede causar pérdida de audición.*
  - b) **Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aislantes, al realizar trabajos en los que la herramienta pueda entrar en contacto con una instalación eléctrica oculta.** *El contacto de la pieza cortante con un cable de corriente podría cargar de electricidad las piezas metálicas expuestas de la herramienta y provocar una descarga eléctrica al usuario.*
- 2) **Instrucciones de seguridad al usar brocas largas.**
  - a) **Nunca opere a una velocidad mayor que la capacidad máxima de velocidad de la broca.** *A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se permite que gire libremente sin tocar la pieza de trabajo, lo que ocasiona lesiones personales.*
  - b) **Siempre comience a perforar a baja velocidad y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo.** *A*

*velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se permite que gire libremente sin tocar la pieza de trabajo, lo que ocasiona lesiones personales.*

- c) **Aplique presión solo en línea directa con la broca y no aplique presión excesiva.** *Los bits pueden doblarse causando rotura o pérdida de control, lo que resulta en lesiones personales.*

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA BATERÍA

- a) **No desmonte, abra o destruya las pilas o las baterías recargables.**
- b) **No provoque un cortocircuito en la batería. No almacene las baterías de forma descuidada en una caja o cajón donde podría provocar un cortocircuito entre ellas o mediante otros objetos metálicos.** *Cuando la batería no esté siendo utilizada, manténgala alejada de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que pueden posibilitar la conexión de un borne con otro. Al provocar un cortocircuito con los bornes de la batería se pueden sufrir quemaduras o generar un incendio.*
- c) **No exponga las baterías al calor o al fuego. No las guarde expuestas directamente al sol.**
- d) **No exponga las baterías a impactos mecánicos.**
- e) **En caso de que la batería tenga fugas de líquido, no permita que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos. Si se produce el contacto, lave la zona afectada con grandes cantidades de agua y acuda a un médico.**
- f) **Mantenga las baterías limpias y secas.**
- g) **Limpie los bornes de la batería con un paño limpio si se ensucian.**
- h) **Cargue la batería antes de utilizarla. Consulte siempre estas instrucciones y aplique el procedimiento de carga adecuado.**
- i) **No deje la batería cargándose durante prolongados períodos de tiempo cuando no se utilice.**
- j) **Después de prolongados períodos de almacenamiento, puede que sea necesario cargar y descargar la batería varias veces para obtener el máximo rendimiento.**
- k) **Recargue solo con el cargador indicado por Cat®. No utilice ningún otro cargador que no sea el específicamente proporcionado para el uso con este equipo.**
- l) **No utilice ninguna batería distinta a la diseñada para utilizarse con el aparato.**
- m) **Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.**
- n) **Conserve la documentación original del producto por si tuviera que consultarla en otro momento.**
- o) **Extraiga la batería del aparato cuando no lo utilice.**
- p) **Deshágase del producto correctamente.**
- q) **No se deben mezclar pilas de diferentes fabricantes, capacidad, tamaño o tipo en un mismo dispositivo.**
- r) **Capacitéz la batterie des micro-ondes et des hautes pressions.**

## SÍMBOLOS



Para reducir el riesgo de lesión, lea el manual de instrucciones



ADVERTENCIA



Utilice protección ocular



Utilice protección auditiva



Utilice una máscara antipolvo



Li-Ion



Batería de iones de litio. Este producto tiene una marca que lo designa para la recogida selectiva, junto con otras pilas y baterías. Una vez recogido, se reciclará o se desmontará con el fin de reducir el impacto en el medioambiente. Las baterías contienen sustancias peligrosas y pueden ser perjudiciales para el medioambiente y para la salud de las personas.



No quemar



Si no se eliminan correctamente, las baterías podrían interferir en el ciclo del agua, una situación que pondría en riesgo el ecosistema. Por este motivo, las baterías no deben eliminarse junto con los residuos municipales sin clasificar.



Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no deben depositarse en la basura doméstica. Se deben reciclar en las instalaciones especializadas. Consulte a las autoridades locales o el establecimiento para saber cómo reciclar estos productos.

## LISTA DE COMPONENTES

1. MANDRIL AUTOMÁTICO
2. EMBRAGUE VARIABLE
3. CONTROL DE LA CAJA DE CAMBIO DE VELOCIDADES
4. ROTACIÓN HACIA ADELANTE Y EN REVERSA
5. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO
6. LUZ DE LED
7. BLOQUEO DE LA BATERÍA*
8. BATERÍA*
9. GANCHO DE CINTURÓN

No todos los adjuntos ilustrados o descritos están incluidos en la entrega estándar.

## DATOS TÉCNICOS


Modelo DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12-denominaciones de maquinaria, representantes de Taladro de percusión a batería)

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Voltaje	18V ==			
Sin velocidad de carga	0-500/0-2000 /min			
Tarifa del impacto	0-8000/0-32000 bpm			
Torque máximo	65N.m			
Capacidad del Mandril	13mm			
Posiciones de embrague	22+1+1			
Capacidad de perforación	Metal	13mm		
	Madera	40mm		
	Mampostería	16mm		
Modelo de batería	DXB2		DXB4	/
Paquete de batería	2.0 Ah		4.0 Ah	/
Entrada del cargador(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Salida del cargador(DXC4)	20 V == 4 A			/
Clase de protección del cargador	□/II			/
Peso de la máquina	1.97 kg		2.25 kg	1.6 kg

ES



## INFORMACIÓN DE RUIDO

Nivel de presión acústica de ponderación	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
Nivel de potencia acústica de ponderación	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Utilice protección auditiva</b> 	

## INFORMACIÓN DE VIBRACIÓN

Valores totales de vibración (suma vectorial triangular) determinados según la norma EN 62841:	
Taladrado de impacto en hormigón	Valor de emisión de vibración: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Incertidumbre $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Taladrado en metal	Valor de emisión de vibración: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Incertidumbre $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

El valor total de vibraciones declarado y el valor de emisiones acústicas declarado se han medido de conformidad con un método de prueba estándar y pueden utilizarse para realizar comparaciones entre herramientas.

El valor total de vibraciones declarado y el valor de emisiones acústicas declarado también pueden utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.



**ADVERTENCIA:** Las vibraciones y las emisiones acústicas que se producen durante el uso de la herramienta eléctrica pueden variar respecto a los valores declarados en función de cómo se utilice la herramienta, especialmente dependiendo del tipo de pieza de trabajo que se procese y de otras formas de usar la herramienta:

Cómo se utiliza la herramienta y se cortan o perforan los materiales.

Si la herramienta se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento.

Si se utiliza el accesorio correcto para la herramienta y se garantiza que está afilado y en buenas condiciones.

La firmeza de sujeción de las empuñaduras, y el uso de accesorios para reducir las vibraciones y el ruido.

Y si la herramienta se utiliza según su diseño y estas instrucciones.

**Esta herramienta podría causar síndrome de vibración del brazo y la mano si no se utiliza correctamente.**



**ADVERTENCIA:** Para conseguir una mayor precisión, debe tenerse en cuenta una estimación del nivel de exposición en condiciones reales de todas las partes del ciclo de uso, como los tiempos durante los que la herramienta está apagado o cuando está en funcionamiento pero no está realizando ningún trabajo. Ello podría reducir notablemente el nivel de exposición sobre el periodo de carga total.

Minimización del riesgo de exposición a las vibraciones y el ruido.

Utilice SIEMPRE cinceles, brocas y cuchillas afiladas.

Mantenga esta herramienta de acuerdo con estas instrucciones y bien lubricada (si es necesario).

Si la herramienta se va a utilizar de forma habitual, se recomienda adquirir accesorios para reducir las vibraciones y el ruido.

Planifique su programa de trabajo para distribuir el uso de la herramienta a lo largo de varios días.

## ACCESORIOS

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Gancho de cinturón	1	1	1	1
Batería	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Cargador(DXC4)	1	1	1	/

Le recomendamos que compre sus accesorios en la misma tienda que le vendió la herramienta. Vea el paquete de accesorios para más información. El empleado puede ayudarlo y aconsejarlo.

# INSTRUCCIONES



**NOTA:** Antes de utilizar la herramienta, lea atentamente el libro de instrucciones.

## POSIBLE USO

La máquina está diseñada para introducir y aflojar tornillos, así como para taladrar en madera, metal y plástico.

## ANTES DE PONERLO EN FUNCIONAMIENTO

### 1. CARGUE SU PACK DE BATERÍAS (VEA FIG. A)

### 2. COMPROBACIÓN DE LA CONDICIÓN ENERGÉTICA DE LA BATERÍA (VER FIG. A)

Las 5 luces LED muestran el estado de la batería. Antes o después del uso, presione el botón próximo a las luces para verificar el estado de la batería.

## ENSAMBLAJE

### 1. PARA RETIRAR O INSTALAR EL PACK DE BATERÍAS (VEA FIG. B)

Presione el botón de liberación de la batería para liberarlo y deslice la batería fuera de su herramienta. Después de recargarlo, deslícelo nuevamente dentro de su herramienta. Simplemente presione suavemente y aplique una ligera presión antes de escuchar el clic.

## OPERACIÓN

### 1. INTERRUPTOR ENCENDIDO / APAGADO

#### (VEA FIG. C)

Presione el interruptor de encendido/apagado para iniciarlo y suéltelo para detener la herramienta. El interruptor de encendido / apagado está equipado con una función de freno que detiene su mandrill inmediatamente cuando suelta rápidamente el interruptor. También es un interruptor de velocidad variable que ofrece mayor velocidad y par con mayor presión de maniobra. La velocidad es controlada por la cantidad de depresión del gatillo interruptor.

**ADVERTENCIA:** No opere durante largos períodos a baja velocidad porque puede producir sobrecalentamiento interno de la máquina.

**ADVERTENCIA:** Cuando se produce una sobrecarga, suelte el interruptor de encendido / apagado de inmediato para evitar el sobrecalentamiento del motor.

### 2. INTERRUPTOR DE BLOQUEO

El gatillo del interruptor se puede bloquear en la posición OFF. Esto ayuda a reducir la posibilidad de un arranque accidental cuando no esté en uso. Para bloquear el gatillo del interruptor, coloque el control de rotación en la posición central.

### 3. CONTROL DE ROTACIÓN HACIA DELANTE Y HACIA DETRÁS (VEA FIG. C)

Rotación hacia adelante: Empuje y presione el "◀◀" desde la parte posterior hacia la parte frontal del cuerpo para perforar.

Rotación inversa: Empuje y presione el "▶▶" desde la parte frontal hacia la parte posterior del cuerpo para retirar las brocas.

**ADVERTENCIA:** Nunca cambie la dirección de rotación mientras la herramienta está girando, espere hasta que se haya detenido.

### 4. CONTROL DE ENGRANAJES DE DOS VELOCIDADES (VER FIG. D)

El taladro tiene un control de engranaje de dos velocidades diseñado para perforar o conducir a velocidades en LO (la marca es 1) o HI (la marca es 2). Un interruptor deslizante se encuentra en la parte superior del taladro para seleccionar la velocidad BAJA o ALTA. Cuando use el taladro en el rango de velocidad en LO, la velocidad disminuirá y el taladro tendrá mayor potencia y torsión. Al usar el taladro en el rango de velocidad en HI, la velocidad aumentará y el taladro tendrá menos potencia y torsión.

## Engranaje I

Rango de baja velocidad: para atornillar o trabajar con un gran diámetro de perforación

## Engranaje II

Rango de alta velocidad: para trabajar con diámetros de perforación pequeños

**ADVERTENCIA:** Para evitar daños al engranaje, siempre permita que el mandril se detenga por completo antes de cambiar la dirección de rotación o el control del engranaje de dos velocidades.

**ADVERTENCIA:** Cuando se produce una sobrecarga frecuente en el engranaje de alta velocidad, cambie al engranaje de baja velocidad para evitar el sobrecalentamiento del motor.

## 5. AJUSTE DE LAS BROCAS (VER FIG. E)

Para abrir las mordazas del portabrocas, gire la sección frontal del portabrocas. Inserte la broca entre las mordazas del portabrocas y gire la sección frontal en la dirección opuesta. Asegúrese de que la broca esté en el centro de las mordazas del portabrocas. Finalmente, gire firmemente la sección del mandrill delantero en las direcciones opuestas. Su broca ahora está fijada en el portabrocas.

## 6. AJUSTE DE LA TORSIÓN (VER FIG. F)

La torsión se ajusta girando el anillo de ajuste. La torsión es mayor cuando el anillo de ajuste se establece en una configuración más alta. La torsión es menor cuando el anillo de ajuste se establece en un ajuste más bajo.

Realice la configuración de la siguiente manera:

1 - 4	para atornillar tornillos pequeños
5 - 9	para atornillar tornillos en material blando
10 - 14	para atornillar tornillos en material blando y duro
15 - 21	para atornillar tornillos en madera dura
22	para atornillar tornillos más grandes
	para taladrado pesado
	para taladrar en mampostería y hormigón

## 7. BLOQUEO AUTOMÁTICO DEL HUSILLO

El bloqueo automático del husillo le permite usarlo como un destornillador normal. Puede darle un giro adicional para apretar firmemente un tornillo, aflojar un tornillo muy apretado o continuar trabajando cuando la energía de la batería haya expirado. Para usarse como un destornillador manual, el portabrocas se bloquea automáticamente cuando la herramienta está apagada.

## 8. UTILIZANDO LA LUZ LED

Para encender la luz simplemente presione el interruptor de encendido / apagado. Cuando suelte el interruptor de encendido / apagado, la luz se apagará.

La iluminación LED aumenta la visibilidad, ideal para áreas oscuras o cerradas. La luz LED también es un indicador de capacidad de la batería. Parpadeará cuando haya poca energía.

## 9. PINZA DEL CINTURÓN

Atornille el clip del cinturón en la herramienta con el tornillo. El clip para el cinturón se puede enganchar en su cinturón o bolsillo, etc.

## 10. PERFORACIÓN

Al perforar en una superficie dura y lisa, use un punzón central para marcar la ubicación deseada del agujero. Esto evitará que la broca se salga del centro al comenzar la perforación. Sujete la herramienta firmemente y coloque la punta de la broca en el punto a perforar. Presione el gatillo interruptor para iniciar la herramienta.

Mueva la broca dentro de la pieza de trabajo, aplicando solo la presión suficiente para mantener la broca trabajando. No fuerce ni aplique presión lateral para alargar el agujero. Si desea activar la función de perforación (para perforar madera, metal o plástico), gire el anillo de ajuste de torsión en la posición de perforación. Si desea activar la función de impacto (para mampostería u hormigón), gire el anillo de ajuste de torque en la posición de martillo.

**⚠ ADVERTENCIA:** Las brocas de carburo de tungsteno siempre deben usarse para concreto y mampostería. Cuando taladre en metal, solo use brocas HSS en buenas condiciones. Siempre use un soporte de broca magnética (no incluido) cuando use brocas de destornillador cortas. Al atornillar, aplique una pequeña cantidad de jabón líquido o similar a las roscas de los tornillos para facilitar la inserción.

### 11. PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS

Cuando esté sobrecargado, el motor se detiene. Alivie la carga de la máquina inmediatamente y permita la refrigeración durante aproximadamente 30 segundos a la velocidad de carga más alta.

### 12. PROTECCIÓN DE SOBRECARGA ACORDE A LA TEMPERATURA

Cuando se utiliza la herramienta de manera intencionada no puede producirse una sobrecarga. Cuando la carga es demasiado alta o se supera la temperatura permitida de la batería de 75 °C, el control electrónico apaga la herramienta eléctrica hasta que la temperatura vuelva a estar en el rango de temperatura óptimo.

### 13. PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS PROFUNDAS



La batería de iones de litio está protegida contra descargas profundas mediante el "Sistema de protección de descarga". Cuando la batería está agotada, la máquina se apaga mediante un circuito de protección: La herramienta insertada ya no gira.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### 1. POR QUÉ EL TALADRO NO SE ENCIENDE AL PRESIONAR EL INTERRUPTOR ?

El inversor situado en la parte superior del gatillo, está colocado en la función de bloqueo. Desbloquéelo colocándolo a la izquierda o a la derecha luego accione el gatillo.

### 2. EL TALADRO SE DETIENE ANTES DE QUE EL TORNILLO ESTÉ COMPLETAMENTE APRETADO. POR QUÉ ?

Verifique la posición del anillo de par situado entre el mandril y el cuerpo de la máquina. La posición 1 corresponde al par más bajo y la posición 22 al par más alto. La posición  corresponde a la función taladro. La posición  corresponde a la función taladrar con percutor. Regule el par llevando el anillo a una posición más alta para obtener el mejor resultado.

### 3. RAZONES DE LOS DISTINTOS TIEMPOS DE FUNCIONAMIENTO DEL PACK DE BATERÍA.

Los problemas de tiempo de carga, como se señaló arriba, y el hecho de no haber usado la batería por un largo tiempo, reducen el rendimiento del pack de batería. Esto puede remediarse luego de varios ciclos de carga/descarga, utilizando su taladro. Condiciones severas de trabajo, como por ejemplo tornillos grandes en madera dura, agotarán más rápido la energía de la batería que si se trabajara en condiciones más suaves. No recargue su pack de batería por debajo de 0°C ni por encima de 30°C, ya que esto afectará el rendimiento.

## MANTENIMIENTO

### Retire el pack de batería del taladro antes de realizar ajustes.

Su herramienta eléctrica no requiere de lubricación ni mantenimiento adicional.

No posee piezas en su interior que deban ser reparadas por el usuario. Nunca emplee agua o productos químicos para limpiar su herramienta. Use simplemente un paño seco. Guarde siempre su herramienta en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. Mantenga todos los controles de funcionamiento libres de polvo.

### PARA LAS HERRAMIENTAS A BATERÍA

El rango de temperatura ambiente de funcionamiento y almacenamiento para la herramienta y la batería es de 0°C-45°C. El rango de temperatura ambiente recomendado para el Sistema de carga durante el proceso de carga es de 0°C-40°C.

## PROTECCION AMBIENTAL



Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no deben depositarse en la basura doméstica. Se deben reciclar en las instalaciones especializadas. Consulte a las autoridades locales o el establecimiento para saber cómo reciclar estos productos.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los que reciben,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Declaran que el producto,  
Descripción **Taladro percutor sin cables**  
Modelo **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12-denominaciones de maquinaria, representantes de Taladro de percusión a batería)**  
Funciones **Taladrar**

Cumple con las siguientes Directivas,  
**2006/42/EC**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863**  
**2014/30/EU**

Cumple las normativas  
**EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1, EN 62841-2-1**

La persona autorizada para componer el archivo técnico,  
**Nombre Marcel Filtz**  
**Dirección Positec Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**

2022/5/8  
Allen Ding  
Ingeniero Jefe Adjunto. Pruebas y Certificación.  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China



# OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING PRODUCTVEILIGHEID ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR VERMOGENSMACHINE



**WAARSCHUWING:** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit elektrisch gereedschap werden meegeleverd. *Het niet opvolgen van alle onderstaande voorschriften kan tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel leiden.*

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor latere naslag. De term “elektrisch gereedschap” in de waarschuwingen hieronder, verwijst naar uw op netspanning werkende gereedschap (met stroomdraad) of uw accugereedschap (draadloos).

## 1) WERKGEBIED

- a) Houd uw werkgebied schoon en zorg ervoor dat deze goed verlicht is. In rommelige en slecht verlichte werkgebieden gebeuren sneller ongelukken.
- b) Gebruik elektrisch gereedschap niet in explosieve atmosferen, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof. *Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die de stof of de gassen kunnen doen ontvlammen.*
- c) Houd kinderen en omstanders uit de buurt terwijl u met elektrisch gereedschap werkt. *Afleidingen kunnen ervoor zorgen dat u de controle over het gereedschap verliest.*

## 2) ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- a) De stekker van het elektrisch gereedschap moet passen in het stopcontact. Pas de stekker op geen enkele manier aan om te zorgen dat hij wel past. Gebruik geen adapterstekkers ter verrijding u geaard elektrisch gereedschap gebruikt. *Onaangepaste stekkers die in het stopcontact passen, verminderen de kans op een elektrische schok.*
- b) Vermijd lichamelijk contact met geaarde of gegronde oppervlakken, zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. *Als uw lichaam geaard of geground is, is er een grotere kans op een elektrische schok.*
- c) Stel uw elektrische gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden. *Water dat elektrisch gereedschap kan binnendringen, vergroot de kans op een elektrische schok.*
- d) Gebruik de stroomdraad niet op een andere manier dan waarvoor deze gemaakt is. Trek niet aan de stroomdraad, ook niet om de stekker uit het stopcontact te krijgen en draag het gereedschap niet door het aan de stroomdraad vast te houden. *Houd de stroomdraad uit de buurt van hitte, olie, scherpe hoeken en bewegende onderdelen. Beschadigde of verwarde stroomdraden vergroten de kans op een elektrische schok.*
- e) Wanneer u het elektrische gereedschap buitenshuis gebruikt, dient u te zorgen voor een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis. *Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis, vermindert de kans op een elektrische schok.*
- f) Moet een krachtmachine in een vochtige locatie worden gebruikt, gebruik dan een aardlekschakelaar (ALS). *Een ALS vermindert het gevaar op elektrische schokken.*

## 3) PERSOONLIJKE VEILIGHEID

- a) Blijf alert, kijk waar u mee bezig bent en gebruik uw gezonde verstand wanneer u met elektrisch gereedschap werkt. *Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.*
  - b) Gebruik een veiligheidsuitrusting. *Draag altijd oogbescherming. Een veiligheidsuitrusting, zoals een stofmasker, schoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm, of oorbescherming die onder de juiste omstandigheden gebruikt wordt, vermindert de kans op persoonlijk letsel.*
  - c) Pas op dat het apparaat niet onbedoeld wordt gestart. *Zorg ervoor dat de schakelaar uit staat voordat u de voeding en/of batterij aansluit, en als u de machine oppakt en draagt. Gereedschap dragen terwijl u uw vinger op de schakelaar houdt, of de stekker in het stopcontact steken terwijl het gereedschap ingeschakeld staat, is vragen om ongelukken.*
  - d) Verwijder inbussleutels of moersleutels voordat u het gereedschap inschakelt. *Een sleutel die nog in of op een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap zit, kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.*
  - e) Werk niet boven uw macht. *Zorg er altijd voor dat u stevig staat en goed in balans bent. Hierdoor hebt u betere controle over het gereedschap in onverwachte situaties.*
  - f) Draag geschikte kleding. *Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende onderdelen. Loszittende kleding, sieraden of lang haar kan vast komen te zitten in bewegende onderdelen.*
  - g) Wanneer er apparaten worden bijgeleverd voor stofafzuiging en -opvang, zorg er dan voor dat deze aangesloten zijn en op de juiste manier gebruikt worden. *Het gebruik van deze apparaten vermindert de gevaren die door stof kunnen ontstaan.*
  - h) Als u gereedschap veelvuldig gebruikt, dan kan dit leiden tot het negeren van de veiligheidsprincipes, probeer dit te vermijden. *Een achtelozes actie kan binnen een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.*
- ## 4) GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP
- a) Forceer het gereedschap niet. *Gebruik gereedschap dat voor de toepassing geschikt is. Het gebruik van geschikt gereedschap levert beter werk af en werkt veiliger als het gebruikt wordt op de snelheid waar het voor ontworpen is.*
  - b) Gebruik het gereedschap niet wanneer de aan/uitschakelaar niet functioneert. *Gereedschap dat niet kan worden bediend met behulp van de schakelaar is gevaarlijk en dient te worden gerepareerd.*
  - c) Haal de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu, indien deze kan worden verwijderd, uit het gereedschap voordat u instellingen verandert, toebehoren vervangt of de machine opbergt. *Deze preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen de kans op het ongewild inschakelen van het gereedschap.*
  - d) Berg gereedschap dat niet gebruikt wordt buiten het bereik van kinderen op en laat personen die niet bekend zijn met het gereedschap of met deze veiligheidsinstructies het gereedschap niet bedienen. *Elektrisch gereedschap kan in de handen van ongetrainde gebruikers gevaarlijk zijn.*
  - e) Onderhouden van het gereedschap en accessoires. *Controleer of bewegende onderdelen nog goed uitgelijnd staan, of ze niet ergens vastzitten en controleer op elke andere omstandigheid die ervoor kan zorgen dat het gereedschap niet goed functioneert. Wanneer het gereedschap beschadigd is, dient u het te repareren voordat u het in gebruik neemt. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.*

- f) **Houd snijdend gereedschap schoon en scherp.** *Goed onderhouden snijdend gereedschap met scherpe zaagbladen/ messen zal minder snel vastlopen en is makkelijker te bedienen.*
- g) **Gebruik het gereedschap, de accessoires, de bitjes, enz. in overeenstemming met deze instructies en op de manier zoals bedoeld voor het specifieke type elektrisch gereedschap, rekening houdend met de werkomstandigheden en het uit te voeren werk.** *Het gereedschap gebruiken voor andere doeleinden dan waar deze voor ontworpen is, kan gevaarlijke situaties opleveren.*
- h) **Houd de handgrepen en grijppoppervlakten droog, schoon en vrij van olie en smeermiddel.** *Glibberige handgrepen en grijppoppervlakten laten geen veilige hantering toe, en zorgen ervoor dat u geen controle hebt over het gereedschap in onverwachte omstandigheden.*
- 5) **GRUBBIJ EN ONDERHOUD VAN ACCUGEREEDSCHAP**
- a) **Laad het accupack alleen op met de door de fabrikant aangegeven oplader.** *Een oplader die geschikt is voor het ene type accupack, kan brand veroorzaken wanneer die gebruikt wordt voor een ander type accupack.*
- b) **Gebruik het gereedschap uitsluitend met het aangegeven accupack.** *Door het gebruik van andere accupacks ontstaat de kans op letsel of brand.*
- c) **Wanneer het accupack niet gebruikt wordt, dient u het uit de buurt te houden van metalen voorwerpen, zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding kunnen maken tussen de contactpunten van de terminal.** *Het kortsluiten van de accuterminals kan zorgen voor brandwonden of brand.*
- d) **Onder extreme omstandigheden kan er vloeistof uit de accu lopen; raak deze vloeistof niet aan. Wanneer u toch onverhoopt met de vloeistof in aanraking komt, dient u dit onmiddellijk af te spoelen met water. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u zo snel mogelijk een arts te raadplegen. Vloeistof die afkomstig is uit de accu kan irritatie of brandwonden veroorzaken.**
- e) **Gebruik geen accu of gereedschap dat beschadigd of aangepast is.** *Beschadigde of aangepaste accu's kunnen onvoorspelbaar reageren, wat kan leiden tot brand, explosie of het veroorzaken van letsel.*
- f) **Stel een accu of gereedschap niet bloot aan vuur of extreme temperatuur.** *Blootstelling aan brand of een temperatuur boven 130°C kan explosie veroorzaken.*
- g) **Volg alle instructies en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het temperatuurbereik dat vermeld is in de handleiding.** *Onjuist opladen of opladen bij temperaturen buiten het aangegeven bereik kan de accu beschadigen en het risico op brand vergroten.*

## 6) SERVICE

- a) **Laat uw elektrisch gereedschap repareren door een bevoegde reparateur die alleen originele reserveonderdelen gebruikt.** *Zo bent u er zeker van dat uw gereedschap veilig blijft.*
- b) **Repareer nooit beschadigde accu's.** *Reparatie van accu's mag alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of geautoriseerde onderhoudstechnici.*

## VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR BOOR

- 1) Een beschrijving van alle veiligheidsoperaties
- a) **Draag oorbescherming bij het gebruik van de boormachine.** *Blootstelling aan lawaai kan gehoerverlies*

*veroorzaken.*

- b) **Houd het gereedschap vast bij de geïsoleerde handgrepen wanneer de zaag in contact zou kunnen komen met verborgen leidingen of de eigen stroomdraad.** *Contact met een draad die onder stroom staat, zorgt ervoor dat de metalen delen van de machine ook onder stroom komen te staan, waardoor u een elektrische schok kunt krijgen.*
- 2) **Veiligheidsinstructies bij gebruik van lange boorbeitels**
- a) **Werk niet met een hogere snelheid dan de maximale nominale snelheid van de boormachine. Bij hogere snelheden kan de boor buigen als deze vrij kan roteren zonder het werkstuk aan te raken, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.**
- b) **Begin altijd te boren op lage snelheid met de punt van de boor in contact met het werkstuk.** *Bij hogere snelheden kan de boor buigen als deze vrij kan roteren zonder het werkstuk aan te raken, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.*
- c) **Breng alleen druk aan wanneer deze rechtstreeks op de boor is uitgelijnd, oefen geen overmatige druk uit. De boor buigt en veroorzaakt schade of verlies van controle, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.**

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR HET ACCUPACK

- a) **Batterijcellen en accupacks mogen niet gedeelte worden, geopend of vernietigd worden.**
- b) **Sluit accupacks niet kort. Bewaar accupacks niet willekeurig in een doos of lade waar ze elkaar kunnen kortsluiten of door geleidende voorwerpen kortgesloten kunnen worden.** *Houd het accupack op een afstand van andere metalen voorwerpen als paperclips, muntstukken, sleutels, nagels, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die de contacten van de accupack kunnen verbinden. Kortgesloten contacten van accupacks kunnen brandwonden of brand veroorzaken.*
- c) **Stel accupacks niet bloot aan warmte of vuur. Vermijd opslag in direct zonlicht.**
- d) **Stel accupacks niet bloot aan mechanische schokken.**
- e) **Als een accu lekt dient men voorzichtig te zijn dat de vloeistof niet in contact komt met de huid of de ogen. Als dat toch gebeurt spoelt men de huid onder stromend water en raadpleegt men een arts.**
- f) **Houd batterijcellen en accupacks schoon en droog.**
- g) **Veeg de aansluitingen van het accupack schoon met een droge doek als ze vuil zijn geworden.**
- h) **Accupacks moeten voor gebruik worden opgeladen. Lees de gebruiksaanwijzing voor de juiste laadinstructies.**
- i) **Laat accupacks niet langdurig opladen als ze niet worden gebruikt.**
- j) **Na een lange opslagperiode kan het nodig zijn het accupack enkele keren op te laden en te ontladen voor een optimale prestatie.**
- k) **Laad alleen op met een lader met de technische gegevens van Cat®. Gebruik geen andere lader dan de lader die specifiek voor dat doel met de apparatuur is meegeleverd.**
- l) **Gebruik geen accupack dat niet bedoeld is voor gebruik met deze apparatuur.**
- m) **Houd accupacks buiten het bereik van kinderen.**
- n) **Bewaar de oorspronkelijke instructies van het product voor latere gebruik.**
- o) **Vermijd het batterijpakket uit de apparatuur als het niet in gebruik is.**
- p) **Volg de juiste procedure voor afvalverwijdering na afdanken van dit apparaat.**
- q) **Gebruik geen cellen van verschillende fabrikanten, capaciteit, afmetingen of typen binnen een apparaat.**
- r) **Houd de batterij uit de buurt van magnetrons en hoog druk.**

## SYMBOLLEN



Om het risico op letsels te beperken, moet u de gebruikershandleiding lezen



WAARSCHUWING



Draag een veiligheidsbril



Draag oorbescherming



Draag een stofmasker



Li-Ion-accu Dit product is uitgerust met een symbool dat 'gescheiden inzameling' aanduidt voor alle accu's. Ze worden dan gerecycled of gedemonteerd om de impact op het milieu te verminderen. Accu's kunnen gevaarlijk zijn voor het milieu en de menselijke gezondheid, omdat ze gevaarlijke stoffen bevatten



Niet verbranden



Accu's kunnen in de waterkringloop terechtkomen als ze op onjuiste wijze worden weggegooid, wat gevaarlijk kan zijn voor het ecosysteem. Gooi afgedankte accu's niet weg bij het ongesorteerde huishoudelijke afval.



Afgedankte elektrische producten mogen niet bij het normale huisafval terechtkomen. Breng deze producten waar mogelijk naar een recyclecentrum bij u in de buurt. Vraag de verkoper of de gemeente informatie en advies over het recyclen van elektrische apparatuur.

## COMPONENTENLIJST

1. SNELSPAN BOORKOP
2. KOPPELINSTELLINGEN
3. KNOP VOOR INSTELLEN MECHANISCHE SNELHEID
4. RECHTS- EN LINKSDRAAIEND
5. AAN/UIT-SCHAKELAAR
6. LED LAMPJE
7. ONTGRENDELKNOP ACCUPACK*
8. ACCUPACK*
9. HAAK VOOR BROEKRIEM


\* Niet alle afgebeelde of beschreven accessoires zijn opgenomen in de standaard levering.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Typeaanduiding DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12- aanduiding van machinerie, kenmerkend voor Accu Klopboor)

		DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Spanning		18V =			
Geen laadsnelheid		0-500/0-2000 /min			
Aantal slagen onbelast		0-8000/0-32000 bpm			
Max. Koppel		65N.m			
Spanwijdte boorhouder		13mm			
Aantal koppelstanden		22+1+1			
Max. boorcapaciteit in	staal	13mm			
	hout	40mm			
	steen	16mm			
Accumodel		DXB2		DXB4	/
Batterijcapaciteit		2.0 Ah		4.0 Ah	/
Ingang oplader(DXC4)		100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Uitgang oplader(DXC4)		20 V = 4 A			/
Oplader beschermingsklasse		□/II			/
Machinegewicht		1.97 kg		2.25 kg	1.6 kg

## GELUIDSPRODUCTIE

A-gewogen geluidsdruk	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
A-gewogen geluidsvermogen	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Draag oorbescherming</b> 	

## TRILLINGSGEGEVENS

Totale trillingswaarden (som triax vector) bepaald volgens EN 62841:	
Klopboeren in beton	Trillingswaarde: $a_n = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Fout K = 1.5 $\text{m/s}^2$
Boren in metaal	Trillingswaarde: $a_n = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Fout K = 1.5 $\text{m/s}^2$

De totale waarde van trillingen en geluidsemissie werden gemeten volgens een standaard testmethode en kunnen worden gebruikt om gereedschappen te vergelijken.

De totale waarde van trillingen en geluidsemissie kunnen ook voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling worden gebruikt.

**!** **WAARSCHUWING:** Trillingen en geluidsemissie die tijdens het gebruik van het gereedschap optreden, kunnen verschillen van de opgegeven waarde, dit is afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het werkstuk dat wordt bewerkt, afhankelijk van de volgende voorbeelden en andere variaties in de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt:

Hoe de machine gebruikt wordt en hoe het materiaal gesneden of geboord wordt.

De conditie en de onderhoudstoestand van de machine.

Gebruik van de juiste toebehoren. Zorg ervoor dat ze scherp zijn en in goede conditie.

Hoe stevig de handgreep wordt vastgehouden en of er anti-trilling en -geluidsaccessoires worden gebruikt.

De machine moet gebruik worden zoals door de ontwerper bedoeld is en in overeenstemming met deze instructies.

**Deze machine kan een trillingsyndroom in hand en arm veroorzaken als hij niet op de juiste wijze gehanteerd wordt.**

**!** **WAARSCHUWING:** Voor de nauwkeurigheid moet bij een schatting van het blootstellingsniveau in de feitelijke gebruiksomstandigheden rekening worden gehouden met alle delen van de bewerking, zoals het moment dat de machine wordt uitgeschakeld en de tijden waarop de machine loopt zonder daadwerkelijk gebruikt te worden. Dit kan het blootstellingsniveau over de totale werkperiode aanzienlijk verminderen.

Het risico op blootstelling aan trillingen en geluid verminderen.

Gebruik ALTIJD scherpe beitels, boren en zaagbladen.

Onderhoud de machine volgens deze instructies en houd hem goed gesmeerd (voor zover van toepassing).

Als het gereedschap regelmatig wordt gebruikt, investeer dan in anti-trilling en -geluidsaccessoires.

Plan de werkzaamheden zodat de taken met veel trillingen over een aantal dagen verspreid worden.

## ACCESSOIRE

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Haak voor broekriem	1	1	1	1
Accu	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Lader (DXC4)	1	1	1	/

We raden u aan uw accessoires te kopen in dezelfde winkel die u de tool heeft verkocht. Zie de accessoire-verpakking voor meer informatie. Winkelpersoneel kan u helpen met advies.



# BEDIENINGSINSTRUCTIES



**OPMERKING:** Lees de handleiding zorgvuldig door voordat u het gereedschap gebruikt.

## BEOOGDE GEBRUIK

De machine is ontworpen om schroeven te besturen en los te maken en voor het boren in hout, metaal en kunststof.

## VOOR HET STARTEN

### 1. LAAD DE BATTERIJ OP (ZIE AFB. A)

### 2. CONTROLEER DE BATTERIJ STROOM CONDITIONERING (ZIE AFB. A)

5 LED's geven de energiestatus van de batterij aan. Druk voor het starten of na gebruik op de knop naast de lichten om de conditie van de batterij te controleren.

## MONTAGE


### 1. VOOR RETIRER OF INSTALLER DE BATTERIJPAK (ZIE AFB. B)


Druk op de ontgrendeling van de batterijpak en schuif de batterij in uw gereedschap. Schuif het na het opladen weer in het apparaat. Een simpele druk en lichte druk volstaan.

## FUNCTIONEERT

### 1. AAN / UIT SCHAKELAAR (ZIE AFB. C)

Druk op de aan/uit-schakelaar voor het opstarten en laat deze los om stoppen boren. De aan/uit-schakelaar direct voorzien van een remfunctie voor je klauwplaat als je snel de schakelaar aanzet. Het is ook een variabele snelheid schakelaar die meer snelheid en koppel biedt met verhoogde trigger druk. De snelheid wordt bepaald door de hoeveelheid van de trigger schakelaar wordt ingedrukt.


 **WAARSCHUWING:** Niet gebruiken voor lange periodes bij lage snelheden, omdat overtollige warmte wordt geproduceerd

 **WAARSCHUWING:** Bij overbelasting gaat het ontgrendelen onmiddellijk aan/uit om te voorkomen dat de motor oververhit raakt.

### 2. BLOKKERINGSSCHAKELAAR

De schakelaar kan in de UIT-stand worden vergrendeld. Dit helpt de mogelijkheid van onbedoelde activering te verminderen wanneer deze niet in gebruik is. Om de trekker te vergrendelen draait de roterende knop in het midden positie

### 3. CONTROLE VAN DE ROTATIE VOORUIT EN ACHTERUIT (ZIE AFB. C)

Voorwaartse rotatie: Duw en druk op de "" van het lichaam van de achterkant van het lichaam naar de voorkant van het boren Omgekeerde rotatie: Duw en druk op de "" de voorzijde van het lichaam in het lichaam van de rug om de boren bits te verwijderen.

 **WAARSCHUWING:** Verander nooit de draairichting terwijl het gereedschap draait, wacht tot het stopt.

### 4. TWEE SNELHEDEN VERSNELLINGSBEDIENING (ZIE AFB. D)

De boor is uitgerust met een versnellingsbediening met twee snelheden ontworpen voor het boren of indrijven LO (merk is 1) of HI (merk is gelijk aan 2). Een schuifschakelaar bevindt zich boven de boren om LO of HI te selecteren. Bij het boren wordt gebruikt in de LO-snelheid bereik, de snelheid afneemt en de oefening zal meer vermogen en koppel hebben. Bij het boren wordt gebruikt in de HI-snelheidsbereik, de snelheid toeneemt en de oefening zal minder vermogen en koppel hebben.

#### Versnelling I

Lage snelheid bereik: schroeven of werken met een grote diameter boren

#### Versnelling II

Hogesnelheidslijn: werken met een kleine diameter van het boren



**WAARSCHUWING:** Om beschadiging van de apparatuur te voorkomen, laat u de klauwplaat altijd volledig stoppen voordat u de draairichting of twee snelheden versnellingsbediening.



**WAARSCHUWING:** Wanneer er te vaak een overbelasting van hoge snelheid is, schakelt u over op een lage snelheid om oververhitting van de motor te voorkomen



### 5. KLAUWPLAAT AANPASSING (ZIE AFB. E)

Draai het voorste gedeelte van de klauwplaat bekken om de klauwplaat te openen. Plaats de boorbeitels tussen klauwplaat bekken en draai het voorste deel in de tegenovergestelde richting. Zorg ervoor dat de boor zich in het midden van de klauwplaat bekken. Draai ten slotte het voorste deel van de klem strak in tegengestelde richting. Het boorbeitels is klemmen in je boorbeitels

### 6. KOPPELINSTELLING (ZIE AFB. F)

Het koppel wordt ingesteld door het draaien van de koppelverstellingsring. Het koppel is groter wanneer de koppelverstelling in een hogere positie wordt geplaatst. Het koppel is lager wanneer de koppelverstelling op een lagere waarde is ingesteld.

Stel de instelling als volgt in:

1 - 4	voor rijden klein schroeven
5 - 9	voor rijden schroeven in een zacht materiaal
10 - 14	voor rijden schroeven in een zacht en hard materiaal
15 - 21	voor het indrijven schroeven in hardhout
22	voor het indrijven grotere schroeven
	voor zwaar boren
	voor het boren in beton en metselwerk

### 7. AUTOMATISCHE SPINDELVERGRENDELING

Automatische spindelvergrendeling Hiermee u het gebruiken als een regulier schroevendraaier. Het kan een extra beurt geven om een schroef aan te draaien, een zeer strakke schroef los te maken blijven werken of wanneer de batterij is verlopen heeft. Voor handmatige schroevendraaierdoeleinden wordt de klauwplaat automatisch vergrendeld wanneer het gereedschap is uitgeschakeld.

### 8. GEBRUIK VAN LED-LICHT

Als u het licht wilt inschakelen, drukt u gewoon op het aan/uit. Laat los wanneer het aan/uit gaat, het lampje gaat uit.

LED-verlichting verhoogt het zicht voor het donkere of gesloten gebied. LED is ook een indicator van de batterijcapaciteit. Het knippert wanneer het vermogen laag wordt.

### 9. RIEMCLIP

schroef riemclip de werktuig met schroef De riemclip kan worden genomen in de riem of in de zak, enz.

### 10. BOREN

Gebruik bij het boren van een hard, glad oppervlak een punt om de locatie van het gewenste gat te markeren. Dit voorkomt dat de boor aan het begin van het gat uit het midden glijdt. Houd het gereedschap stevig vast en plaats het boorpunt op het boorpunt. Haal de trekker over om het gereedschap te starten. Verplaats de boor in de werkstuk, waarbij voldoende druk wordt uitgeoefend om de bit snijden te houden. Forceer of zet geen zijdelingse druk om een gat te verlengen.

Als u de boor wilt activeren (voor het boren van metalen of

knuststof hout), zet u de afstelring in de positiekoppelboor. Als u de botsfunctie (metselwerk of beton) wilt activeren, draait u de koppelbesturingsring vanuit de hamerpositie.

**WAARSCHUWING:** Wolfram carbide boorbeitels moeten altijd worden gebruikt voor beton en metselwerk. Gebruik bij het boren van gaten alleen HSS-boren in goede staat. Gebruik altijd een magnetisch bithouders (niet inbegrepen) met behulp van korte schroevendraaier bits. Bij het rijden naar de schroeven, breng een kleine hoeveelheid vloeistof of soortgelijke zeep op de draden om het inbrengen te vergemakkelijken.

### 11. OVERBELASTING BESCHERMING

Bij overbelasting stopt de motor. Neem een oplaadmachine en laat onmiddellijk koeling voor ongeveer 30 seconden op de hogere laadsnelheid.

### 12. TEMPERAATUUR AFHANKELIJKE OVERBELASTING BESCHERMING

Bij gebruik zoals bedoeld voor het elektrisch gereedschap kan niet worden overbelast. Wanneer de belasting te hoog is of de toegestane accutemperatuur van 75 °C overschrijdt, schakelt het elektronische besturingssysteem het apparaat uit totdat de temperatuur weer het optimale temperatuurbereik bereikt.

### 13. BESCHERMING TEGEN DIEP ONTLADEN

Lithium-ionbatterijen voorkomen diepe ontlading door een "Ontlaadbeschermingssysteem". Wanneer de batterij leeg is, wordt de machine uitgeschakeld door het beveiligingscircuit. Het ingevoegde gereedschap roteert niet meer.

## PROBLEEMOPLOSSINGEN

### 1. WAAROM SCHAKELT DE BOORMACHINE NIET IN ALS IK OP DE SCHAKELAAR DUW?

De knop voor het kiezen van de draairichting, bovenop de schakelaar, is vergrendeld. Zet de knop in de gewenste stand, druk de trekker in en de boor begint te draaien.

### 2. WAAROM STOPT DE BOORMACHINE VOORDAT DE SCHROEF HELEMAAL VASTZIT?

Controleer de koppelstand van de koppelstelling. De koppelstelling bevindt zich tussen de boorhouder en de behuizing van de boor. Stand 1 is het laagste koppel (voor schroeven draaien) en stand 2 is het hoogste koppel (voor schroeven draaien). Stand 3 is om te boren. Stand 4 is om te klopboren. Stel de koppelstelling in op een hogere stand om het beste resultaat te verkrijgen.

### 3. REDENEN VOOR VERSCHILLENDE ACCUDUUR

Problemen met de oplaadtijden, zoals hierboven, en als u het accupack lange tijd niet gebruikt hebt, verkorten de werkduur van het accupack. Dit kan worden gecorrigeerd door het accupack een paar keer op te laden en weer leeg te laten lopen doordat u de zaag heeft gebruikt. Laad het accupack niet op bij temperaturen onder de 0°C en boven de 30°C aangezien dit een slecht effect heeft op de prestaties.

## ONDERHOUD

**Verwijder het accupack uit de boormachine voordat u instellingen verandert, onderhoud pleegt of een onderdeel repareert.**

Dit elektrische gereedschap hoeft niet extra gesmeerd of onderhouden te worden.

Dit gereedschap bevat geen onderdelen waaraan de gebruiker onderhoud kan of moet uitvoeren. Gebruik nooit water of

chemische reinigingsmiddelen voor het schoonmaken van uw elektrische gereedschap. Veeg het schoon met een droge doek. Bewaar uw elektrische gereedschap altijd op een droge plek. Houd de ventilatiegloeuen van de motor schoon. Houd alle bedieningselementen vrij van stof.

### VOOR GEREEDSCHAP MET ACCU'S

De omgevingstemperatuur voor het gebruik en de opslag van het gereedschap ligt tussen 0°C-45°C.

De aanbevolen omgevingstemperatuur voor het oplaadsysteem tijdens het opladen ligt tussen 0°C-40°C.

## BESCHERMING VAN HET MILIEU



Afgedankte elektrische producten mogen niet bij het normale huisafval terechtkomen. Breng deze producten waar mogelijk naar een recyclecentrum bij u in de buurt. Vraag de verkoper of de gemeente informatie en advies over het recyclen van elektrische apparatuur.

## CONFORMITEITVERKLARING

Wij,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Verklaren dat het product,  
Beschrijving **Accuklopbormachine**  
Type **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12-aanduiding van machinerie, kenmerkend voor Accu Klopboor )**  
Functie **Boren**

Overeenkomt met de volgende richtlijnen:  
**2006/42/EC**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863**  
**2014/30/EU**

Normen voldoen aan,  
**EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1, EN 62841-2-1**

De persoon die bevoegd is om het technische bestand te compileren,

**Naam Marcel Filz**  
**Adres Positec Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8  
Allen Ding  
Plaatsvervangend Chief Ingenieur,  
Testen en Certificering  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# MANUAL ORIGINAL

## SEGURANÇA DO PRODUTO

### AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS

**⚠ AVISO!** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta eléctrica. Caso não siga todas as instruções listadas de seguida poderá resultar e choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde estas instruções para referência futura.

Os termos "ferramenta eléctrica" utilizados em todos os avisos constantes destas instruções referem-se à sua ferramenta eléctrica accionada por bateria (sem cabo de alimentação).

#### 1) LOCAL DE TRABALHO

- a) Mantenha o local de trabalho limpo e bem arrumado. Áreas com pouca iluminação e desordenadas podem provocar acidentes.
- b) Não utilize o aparelho em locais onde existam líquidos, gases ou poeiras inflamáveis e onde exista o risco de explosão. As ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem inflamar poeiras ou gases.
- c) Mantenha as pessoas e particularmente as crianças afastadas da ferramenta eléctrica durante o seu funcionamento. Qualquer distração pode fazê-lo perder o controlo do berbequim.

#### 2) SEGURANÇA ELÉCTRICA

- a) A ficha do berbequim deve encaixar bem na tomada de alimentação. Nunca modifique fichas, seja de que maneira for. Não utilize nenhuma ficha de adaptação com ferramentas eléctricas que tenham ligação à terra. Fichas não modificadas e tomadas de corrente adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- b) Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos. Existe um aumento do risco de choque eléctrico se o seu corpo estiver em contacto com a terra ou a massa.
- c) Não exponha este equipamento à chuva ou humidade. A infiltração de água num aparelho eléctrico aumenta o risco de choque eléctrico.
- d) Não maltrate o cabo de alimentação. Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar o aparelho da tomada de corrente. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleos, arestas afiadas ou peças em movimento. Cabos danificados ou enredados aumentam o risco de choque eléctrico.
- e) Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para utilização no exterior. A utilização de um cabo adequado para uso exterior reduz o risco de choque eléctrico.
- f) Se não puder evitar a utilização de uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida contra corrente residual. A utilização de um dispositivo com protecção contra corrente residual reduz o risco de choque eléctrico.

#### 3) SEGURANÇA DE PESSOAS

- a) Esteja atento, observe o que está a fazer e seja prudente sempre que trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não utilize nunca uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção quando se utiliza uma ferramenta eléctrica pode causar lesões graves.

- b) Utilize equipamentos de segurança. Use sempre óculos de protecção. Equipamentos de segurança, tais como máscaras protectoras, sapatos de sola antiderrapante, capacetes ou protecções auriculares devidamente utilizados reduzem o risco de lesões.
- c) Evite o arranque accidental da ferramenta. Certifique-se de que o comutador de alimentação está desligado antes de ligar a ferramenta à fonte de alimentação e/ou à bateria, antes de pegar nela ou antes de a transportar. Se mantiver o dedo no interruptor ou accionar o aparelho enquanto este estiver ligado podem ocorrer acidentes.
- d) Remova quaisquer chaves de ajuste ou de porcas antes de ligar a ferramenta eléctrica. Chaves de porcas ou de ajuste fixadas a peças móveis do berbequim podem causar lesões.
- e) Não exceda as suas próprias capacidades. Mantenha sempre o corpo em posição firme e de equilíbrio, o que lhe permite controlar melhor a ferramenta eléctrica em situações imprevistas.
- f) Use roupa apropriada. Não use vestuário solto ou artigos de joalharia. Mantenha o cabelo e as roupas e luvas afastados das peças móveis. Roupas soltas, artigos de joalharia ou cabelos compridos podem ser agarrados por peças em movimento.
- g) Se forem fornecidos dispositivos para a montagem de unidades de extracção ou recolha de resíduos, assegure-se de que são montados e utilizados adequadamente. A utilização destes dispositivos pode reduzir os perigos relacionados com a presença de resíduos.
- h) Não permita que a familiaridade obtida do uso frequente de ferramentas o tornem complacente o o faça ignorar os princípios de segurança da ferramenta. Uma acção descuidada pode causar lesões graves numa fração de segundo.

#### 4) UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA FERRAMENTA ELÉCTRICA

- a) Não force a ferramenta. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para cada aplicação. A utilização da ferramenta eléctrica apropriada executa o trabalho de forma melhor e mais segura, à velocidade para a qual foi concebida.
- b) Não utilize esta ferramenta se o interruptor estiver deficiente, não ligando ou desligando. Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- c) Desligue a ficha da tomada eléctrica e/ou remova o conjunto de pilhas, caso seja possível removê-lo, da ferramenta eléctrica antes de realizar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou armazenar ferramentas eléctricas. Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de activação accidental da ferramenta.
- d) Quando não estiver a usar a ferramenta eléctrica, guarde-a fora do alcance das crianças e não deixe que esta seja utilizada por pessoas que não a conheçam, nem tenham lido as instruções. As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.
- e) Realize a manutenção de ferramentas eléctricas e acessórios. Verifique quaisquer desalinhamentos, encaixes de peças móveis, quebras e outras condições que possam afectar o funcionamento. Se esta ferramenta estiver avariada, mande-a reparar antes a utilizar. Muitos acidentes são causados pela manutenção deficiente de ferramentas eléctricas.
- f) Mantenha as ferramentas de corte limpas e afiadas. As ferramentas de corte com manutenção adequada e arestas de corte afiadas têm menos probabilidades bloquear e são mais fáceis de controlar.
- g) Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, brocas, etc. em conformidade com estas instruções e da forma prevista para este tipo específico de ferramenta, tendo em conta as condições presentes e o trabalho a executar. A utilização de

ferramentas eléctricas para aplicações diferentes daquelas a que se destinam pode levar a situações de perigo.

- h) Mantenha as pegas e as superfícies de aderência secas, limpas e sem óleo e massa lubrificante. As pegas e superfícies de aderência escorregadias não permitem o manuseamento e controlo seguros da ferramenta em situações inesperadas.**
- 5) USO E TRATAMENTO DE APARELHOS COM ACUMULADOR**
- a) Apenas deverá carregar em carregadores, acumuladores recomendados pelo fabricante. Um carregador que é apropriado para um tipo de acumulador, pode causar um incêndio se se for utilizado para carregar outros acumuladores.**
- b) Apenas utilize nas ferramentas eléctricas os acumuladores previstos. A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e riscos de incêndio.**
- c) Quando o acumulador não estiver em uso, mantenha-o afastado de outros objectos de metal, como por exemplo agrafos, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos. Um curto circuito entre os contactos do acumulador pode causar queimaduras ou incêndio.**
- d) Aplicações inadequadas podem provocar fugas do líquido do acumulador. Evite o contacto com este líquido. No caso de um contacto accidental, lave imediatamente com água fresca. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure um auxílio médico. O líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações ou queimaduras da pele.**
- e) Não utilize um conjunto de baterias ou ferramenta que esteja danificado ou tenha sido modificado. As baterias danificadas ou modificadas podem exibir um comportamento imprevisível, resultando em incêndio, explosão ou risco de lesão.**
- f) Não exponha um conjunto de baterias ou ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva. A exposição ao fogo ou temperatura superior a 130 °C pode causar explosão.**
- g) Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o conjunto das baterias ou ferramenta fora do intervalo de temperatura especificado nas instruções. O carregamento indevido ou a temperatura fora do intervalo especificado pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.**
- 6) ASSISTÊNCIA TÉCNICA**
- a) A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por um técnico de assistência qualificado e devem ser apenas utilizadas peças de substituição genuínas, mantendo assim a segurança da ferramenta.**
- b) Nunca faça a manutenção de conjuntos de baterias danificados. A manutenção de conjuntos de baterias só deve ser efetuado pelo fabricante ou prestadores de serviço autorizados.**

## PONTOS DE SEGURANÇA ADICIONAL PARA O SEU BERBEQUIM

- 1) Instruções de segurança para todas as operações**
- a) Use os protectores de ouvidos quando usa berbequins de impacto. A exposição ao barulho pode causar perda de audição.**
- b) Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos eléctricos ou o próprio cabo de rede só deverá segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies de punho isoladas. O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque eléctrico.**

- 2) Instruções de segurança ao usar brocas longas**
- a) Nunca opere em velocidade mais alta que a taxa máxima de velocidade da broca. Em velocidades mais altas, a broca pode dobrar se for permitida girar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho, resultando em ferimentos pessoais.**
- b) Sempre comece a perfurar em baixa velocidade e com a ponta da broca em contacto com a peça de trabalho. Em velocidades mais altas, a broca pode dobrar se for permitida girar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho, resultando em ferimentos pessoais.**
- c) Aplique pressão apenas em linha directa com a ponta e não aplique pressão excessiva. As brocas podem dobrar, causando quebra ou perda de controlo, resultando em ferimentos pessoais.**

## AVISOS DE SEGURANÇA PARA A BATERIA

- a) Não desmonte, abra ou corte as células da bateria.**
- b) Não submeta a bateria a curto-circuitos. Não armazene as baterias ao acaso numa caixa ou gaveta onde possam provocar um curto-circuito ou submetidas a curto-circuitos por materiais condutores. Quando não estiver a utilizar a bateria, mantenha-a afastada de outros objectos metálicos, como cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objectos de metal, que possam realizar uma ligação de um terminal a outro. Um curto-circuito dos terminais da bateria pode provocar queimaduras ou um incêndio.**
- c) Não exponha a bateria ao calor ou a incêndios. Evite o armazenamento à exposição de luz solar directa.**
- d) Não exponha a bateria ao choque eléctrico.**
- e) Em casos de fugas na bateria, não permita que o líquido entre em contacto com a pele ou olhos. Caso entre em contacto, lave a área afectada com quantidades abundantes de água e procure aconselhamento médico.**
- f) Mantenha a bateria limpa e seca.**
- g) Limpe os terminais da bateria com um pano limpo e seco em caso de sujidade.**
- h) A bateria necessita de ser carregada antes de ser utilizada. Consulte sempre estas instruções e utilize o procedimento de carga correcto.**
- i) Não mantenha a bateria a carregar quando não for utilizada.**
- j) Após longos períodos de tempos de armazenamento, pode ser necessário carregar e descarregar a bateria diversas vezes para obter o desempenho máximo.**
- k) Recarregue apenas com o carregador especificado pela Cat®. Não utilize um carregador que não se encontra especificado para a utilização com o equipamento.**
- l) Não utilize uma bateria que não se encontra concebida para a utilização com o equipamento.**
- m) Mantenha a bateria fora do alcance das crianças.**
- n) Preserve as informações originais do produto para futura referência.**
- o) Retire a bateria do equipamento quando não estiver em utilização.**
- p) Elimine-a de forma adequada.**
- q) Não misture pilhas de diferente fabrico, capacidade, tamanho ou tipo num dispositivo.**
- r) Mantenha a bateria longe de microondas e alta pressão.**

## SÍMBOLOS



Para reduzir o risco de ferimentos o utilizador deve ler o manual de instruções



AVISO



Usar protecção ocular



Usar protecção para os ouvidos



Usar máscara contra o pó



Li-Ion



Bateria de íões de lítio Este produto foi marcado com um símbolo relacionado com a "recolha separada" de todos os conjuntos de baterias e o conjunto de bateria. Será reciclada ou desmantelada para reduzir o impacto no meio ambiente. Os conjuntos de baterias podem ser perigosos para o meio ambiente e para a saúde humana, uma vez que contêm substâncias perigosas.



Não queimar



As baterias poderão entrar no ciclo hídrico caso sejam descartadas indevidamente, o que pode representar perigo para o ecossistema. Não elimine as baterias usadas como resíduos municipais não separados.



Os equipamentos eléctricos não devem ser depositados com o lixo doméstico. Se existirem instalações adequadas deve reciclá-los. Consulte a sua autoridade local para tratamento de lixos ou fornecedor para obter aconselhamento sobre reciclagem.

## LISTA DE COMPONENTES

1. MANDRIL
2. MARCAÇÃO DE AJUSTE DO BINÁRIO
3. CONTROLO DA ENGRENAGEM MECÂNICA
4. ROTAÇÃO PARA DIANTE E REVERSA
5. INTERRUPTOR DE LIGAR-DESLIGAR
6. LUZ LED
7. FECHO DO CONJUNTO DE BATERIA*
8. CONJUNTO DE BATERIAS*
9. GANCHO PARA CINTO


\* Nem todos os acessórios ilustrados ou descritos estão incluídos na entrega padrão.

## DADOS TÉCNICOS

Tipo DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12- designação de máquinas, representantes do martelo perfurador)

		DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Voltagem		18V ---			
Sem velocidade de carga		0-500/0-2000 /min			
Taxa de Impacto avaliada		0-8000/0-32000 bpm			
Binário de torção máximo		65N.m			
Capacidade do mandril		13mm			
Número das posições de engate		22+1+1			
Capacidade máx. de perfuração	Aço	13mm			
	Madeira	40mm			
	Cimento	16mm			
Modelo com bateria		DXB2		DXB4	/
Capacidade da bateria		2.0 Ah		4.0 Ah	/
Entrada do carregador(DXC4)		100-240V ~ 50/60Hz,95W			
Saída do carregador(DXC4)		20 V --- 4 A			
Classe de proteção do carregador		□/II			
Peso da máquina		1.97 kg		2.25 kg	1.6 kg

# DADOS SOBRE RUÍDOS E VIBRAÇÕES


Pressão de som avaliada	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
Potência de som avaliada	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Usar protecção para os ouvidos</b> 	

## INFORMAÇÃO DE VIBRAÇÃO

Os valores totais de vibração são determinados de acordo com a normativa EN 62841:	
Furar cimento com berbequim de percussão:	Valor da emissão da vibração: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Instabilidade $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Furar metal:	Valor da emissão da vibração: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Instabilidade $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

O valor total de vibração declarado e o valor de emissão de ruído declarado foram medidos de acordo com um método de teste normalizado e poderão ser utilizados para comparar ferramentas entre si.

O valor total de vibração declarado e o valor de emissão de ruído declarado também poderão ser utilizados numa avaliação preliminar da exposição.

 **AVISO:** a vibração e as emissões de ruído durante o uso efetivo da ferramenta elétrica podem diferir do valor declarado, em função das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente no que se refere ao tipo de peça de trabalho que é processada em função dos seguintes exemplos e de outras variações sobre como a ferramenta é utilizada:

O modo como a ferramenta é utilizada, os materiais a cortar ou perfurar.


A ferramenta estar em boas condições e bem conservada.

A utilização do acessório correcto para a ferramenta e a garantia de que está afiado e em boas condições.

A tensão de aderência nas pegas e se são utilizados acessórios anti-vibração e ruído.

Se a ferramenta é utilizada para o objectivo para a qual foi concebida e segundo as instruções.

**Esta ferramenta pode causar síndrome de vibração mão-braço, se não for adequadamente utilizada.**

 **AVISO:** Para ser preciso, uma estimativa do nível de exposição nas condições actuais de utilização deve ter em conta todas as partes do ciclo de operação, como os tempos em que a ferramenta está desligada e quando está em funcionamento, mas inactiva, ou seja, não realizando o seu trabalho. Isto poderá reduzir significativamente o nível de exposição durante o período total de trabalho.

Ajudar a minimizar a sua vibração e risco de exposição ao ruído.

Utilize SEMPRE formões, brocas e lâminas afiadas.

Mantenha esta ferramenta de acordo com as instruções e bem lubrificada (quando aplicável).

Se a ferramenta tiver de ser utilizada regularmente, invista em acessórios anti-vibração e anti-ruído.

Planeie o seu horário de trabalho de forma a distribuir a utilização de ferramentas de alta vibração ao longo de vários dias.

## ACESSÓRIOS

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Gancho para cinto	1	1	1	1
Conjunto de baterias	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Carregador(DXC4)	1	1	1	/

Recomendamos que você compre seus acessórios na mesma loja que vendeu a ferramenta. Consulte a embalagem dos acessórios para mais detalhes. O pessoal da loja pode ajudá-lo e oferecer conselhos.

# INSTRUÇÕES SOBRE OPERAÇÃO



**NOTA:** Antes de usar a ferramenta, leia o livro de instruções cuidadosamente.

## USO PRETENDIDO

A máquina destina-se a aparafusar e desapertar os parafusos, bem como a perfurar madeira, metal e plástico.

## ANTES DE COLOCAR EM OPERAÇÃO

### 1. CARREGUE SEU PACOTE DE BATERIA (VEJA A FIG. A)

### 2. VERIFICAÇÃO DA CONDIÇÃO DE ENERGIA DA BATERIA (VEJA A FIG. A)

5 luzes LED mostram a condição de energia da bateria. Antes de início ou após o uso, pressione o botão ao lado das luzes para verificar a condição de energia da bateria.

## MONTAGEM

### 1. PARA REMOVER OU INSTALAR O PACOTE DE BATERIA (VEJA A FIG. B)

Pressione o botão de liberação da bateria para soltar e deslizar a bateria para fora da sua ferramenta. Após a recarga, deslize-o de volta para sua ferramenta. Um simples empurrão e uma leve pressão serão suficientes.

## OPERAÇÃO

### 1. INTERRUPTOR LIGAR / DESLIGAR (VEJA A FIG. C)

Pressione o interruptor ligar/desligar para iniciar e solte-o para parar sua ferramenta. O interruptor ligar / desligar está equipado com uma função de freio que interrompe seu mandril imediatamente quando você libera rapidamente o interruptor. É também um interruptor de velocidade variável que oferece maior velocidade e torque com aumento da pressão no gatilho. A velocidade é controlada pela quantidade de depressão no gatilho do interruptor.



**AVISO:** Não opere por longos períodos em baixa velocidade, porque o excesso de calor será produzido internamente



**AVISO:** Quando ocorrer sobrecarga, solte o interruptor ligar / desligar imediatamente para evitar o superaquecimento no motor.

### 2. BLOQUEIO DO INTERRUPTOR

O gatilho do interruptor pode ser travado na posição DESLIGAR. Isso ajuda a reduzir a possibilidade de partida acidental quando não estiver em uso. Para travar o gatilho do interruptor, coloque o controle de rotação na posição central.

### 3. CONTROLE DE ROTAÇÃO PARA FRENTE E PARA TRÁS (VEJA A FIG. C)

Rotação para a frente: Empurre e pressione o " $\triangleleft$ " da parte traseira do corpo para a frente do corpo para perfurar. Rotação reversa: Empurre e pressione o botão " $\triangleright$ " da frente do corpo para a parte traseira do corpo para remover as brocas.



**AVISO:** Nunca mude o sentido de rotação enquanto a ferramenta estiver girando, aguarde até que ela pare.

### 4. CONTROLE DE ENGENHAGEM DE DUAS VELOCIDADES (VEJA A FIG. D)

A broca possui um controle de engrenagem de duas velocidades projetado para perfurar ou dirigir nas velocidades LO (marca é 1) ou HI (marca é 2). Uma chave deslizante está localizada na parte superior da broca para selecionar a velocidade LO ou HI. Ao usar a broca na faixa de velocidade LO, a velocidade diminuirá e a broca terá maior potência e torque. Ao usar a broca na faixa de velocidade HI, a velocidade aumentará e a broca terá menos

potência e torque.

## Engrenagem I

Faixa de baixa velocidade: para aparafusar ou trabalhar com grande diâmetro de perfuração

## Engrenagem II

Faixa de alta velocidade: para trabalhar com pequenos diâmetros de perfuração



**AVISO:** Para evitar danos à engrenagem, sempre deixe o mandril parar completamente antes de alterar o sentido de rotação ou o controle de duas velocidades.





**AVISO:** Quando ocorrer sobrecarga com frequência na engrenagem de alta velocidade, mude para a engrenagem de baixa velocidade para evitar o superaquecimento no motor

### 5. AJUSTE DO MANDRIL (VEJA A FIG. E)

Para abrir as garras do mandril, gire a seção frontal do mandril. Insira a broca entre as garras do mandril e gire a seção frontal na direção oposta. Verifique se a broca está no centro das garras do mandril. Finalmente, gire firmemente a seção do mandril dianteiro nas direções opostas. Agora sua broca está presa no mandril.

### 6. AJUSTE DO TORQUE (VEJA A FIG. F)

O torque é ajustado girando o anel de ajuste de torque. O torque é maior quando o anel de ajuste de torque é ajustado em uma configuração mais alta. O torque é menor quando o anel de ajuste de torque é ajustado em uma configuração mais baixa. Faça a configuração da seguinte maneira:

1 - 4	para aparafusar pequenos parafusos
5 - 9	para aparafusar parafusos em material macio
10 - 14	para aparafusar parafusos em material macio e duro
15 - 21	para aparafusar parafusos em madeira dura
22	para aparafusar parafusos maiores
	para perfuração pesada
	para perfurar em alvenaria e concreto

### 7. BLOQUEIO AUTOMÁTICO DO EIXO

O bloqueio automático do eixo permite que você a usar como uma chave de fenda comum. Você pode dar um giro extra para apertar firmemente um parafuso, afrouxar um parafuso muito apertado ou continuar trabalhando quando a energia da bateria expirar. Para fins de chave de fenda manual, o mandril é travado automaticamente quando a ferramenta está desligada.

### 8. USANDO A LUZ DE LED

Para acender a luz, basta pressionar o interruptor ligar / desligar. Quando você soltar o interruptor ligar / desligar, a luz apagará. A iluminação LED aumenta a visibilidade, ótima para áreas escuras ou fechadas. O LED também é um indicador de capacidade da bateria. Ele piscará quando a energia estiver baixa.

### 9. FIVELA DO CINTO


Aperte o clipe de cinto na ferramenta com o parafuso. O clipe do cinto pode ser enganchado no cinto ou no bolso, etc.

### 10. PERFURAÇÃO

Ao perfurar em uma superfície lisa e dura, use um furador central para marcar o local do furo desejado. Isso impedirá que a broca deslize para fora do centro quando o furo for iniciado. Segure a ferramenta firmemente e coloque a ponta da broca no ponto a ser perfurado. Pressione o gatilho do interruptor para iniciar a



ferramenta. Mova a broca para a peça de trabalho, aplicando pressão suficiente para manter o corte de ponto. Não force nem aplique pressão lateral para alongar um furo. Se você deseja ativar a função de perfuração (Para perfurar metal, madeira ou plástico), gire o anel de ajuste de torque na posição de perfuração. Se você deseja ativar a função de impacto (para alvenaria ou concreto), gire o anel de ajuste de torque na posição do martelo.

 **AVISO:** Brocas de carboneto de tungstênio devem sempre ser usadas para concreto e alvenaria. Ao perfurar metal, use apenas brocas HSS em boas condições. Sempre use um suporte de broca magnético (não incluído) ao usar brocas de chave de fenda curtas. Ao aparafusar, aplique uma pequena quantidade de sabão líquido ou semelhante às rosca dos parafusos para facilitar a inserção.

### 11. PROTEÇÃO DE SOBRECARGA

Quando sobrecarregado, o motor para. Alivie a carga na máquina imediatamente e deixe esfriar por aprox. 30 segundos na velocidade mais alta sem carga.

### 12. PROTEÇÃO DE SOBRECARGA DEPENDENTE DE TEMPERATURA

Ao usar como pretendido para a ferramenta elétrica, não pode estar sujeito a sobrecarga. Quando a carga é muito alta ou a temperatura permitida da bateria de 75°C for excedida, o controle eletrônico desliga a ferramenta elétrica até que a temperatura esteja novamente na faixa ideal de temperatura.

### 13. PROTEÇÃO CONTRA DESCARREGA PROFUNDA



A bateria de íon de lítio é protegida contra descargas profundas pelo "Sistema de proteção contra descargas". Quando a bateria está vazia, a máquina é desligada por meio de um circuito de proteção: A ferramenta inserida não gira mais.

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### 1. POR QUE O NÃO RODA O BERBEQUIM QUANDO PRESSIONA O INTERRUPTOR?

O selector de inversão de movimento, na parte superior do interruptor de gatilho está posicionado na função de bloqueio. Desbloquee o selector colocando-o na posição de rotação pretendida. Pressione o interruptor de gatilho e o berbequim começará a rodar.

### 2. O BERBEQUIM PÁRA ANTES DE O PARAFUSO ESTAR TOTALMENTE APERTADO. PORQUÊ?

Verifique a posição do binário do anel de ajuste de binário que está localizado entre o mandril e o corpo do berbequim. A Posição 1 é para o binário mais baixo e a Posição 22 é para o binário mais alto. A Posição  é para operação de perfuração. A posição  é para a operação do martelo perfurador. Regule o anel de ajuste de binário para uma posição mais alta para conseguir melhor resultado.

### 3. RAZÕES PARA TEMPOS DE SERVIÇO DIFERENTES DO CONJUNTO DE BATERIAS

Pelos tempos de recarga acima referidos, e se o conjunto de baterias não tiver sido utilizado durante um período prolongado, o tempo de funcionamento do conjunto de baterias será reduzido. Isto pode ser corrigido por várias operações de carga e descarga, ao carregar e trabalhar com o berbequim. Condições de serviço mais pesadas tais como a aplicação de parafusos de grandes dimensões em madeira rígida, consumirão mais depressa a energia do conjunto de baterias do que condições de serviço mais leves. Não recarregue o conjunto de baterias com temperaturas inferiores a 0°C e superiores a 30°C porque isso afectará o seu rendimento.

## MANUTENÇÃO

### Remova o conjunto de pilhas da ferramenta antes de realizar qualquer ajuste, reparação ou manutenção.

A sua ferramenta não requer qualquer lubrificação ou manutenção adicional.

Na sua ferramenta eléctrica, não existem componentes susceptíveis de serem substituídos pelo utilizador. Nunca utilize água ou produtos químicos para limpar a sua ferramenta. Limpe-a com um pano macio e seco. Guarde sempre a sua ferramenta num local seco. Mantenha as ranhuras de ventilação do motor devidamente limpas. Se observar a ocorrência de faíscas nas ranhuras de ventilação, isso é normal e não danificará a sua ferramenta.

### PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

A amplitude térmica ambiente para utilização e armazenamento da ferramenta e da bateria é 0°C–45°C.

A amplitude térmica ambiente recomendada para o Sistema de carregamento durante o carregamento é 0°C–40°C.

## PROTECÇÃO AMBIENTAL



Os equipamentos eléctricos não devem ser depositados com o lixo doméstico. Se existirem instalações adequadas deve reciclá-los. Consulte a sua autoridade local para tratamento de lixos ou fornecedor para obter aconselhamento sobre reciclagem.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

declaramos que o produto

Descrição **Martelo perfurador sem fios**  
Tipo **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12- designação de máquinas, representantes do martelo perfurador)**  
Função **perfuração**

Cumpra as seguintes Directivas:

2006/42/EC  
2011/65/EU&(EU)2015/863  
2014/30/EU

Normas em conformidade com:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1, EN 62841-2-1

Pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico,

Nome **Marcel Filz**  
Endereço **Positec Germany GmbH**  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany



2022/5/8

Allen Ding  
Engenheiro-chefe adjunto,  
Teste e Certificação  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# BRUKSANVISNING I ORIGINAL PRODUKTSÄKERHET GENERELLA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELVERKTYG

**!** **VARNING:** Läs alla säkerhetsföreskrifter, instruktioner, illustrationer och specifikationer som följer med detta elverktyg. Underlåtelse att följa instruktionerna nedan kan leda till elstöt, brand och/eller allvarlig skada.  
Spara alla varningar och instruktioner för framtida bruk.  
Termene "strömförande verktyg" i alla varningsmeddelande nedan avser ditt (sladdverktyg) strömförande verktyg eller batteridrivna (sladdlösa) strömförande verktyg.

## 1) ARBETSOMRÅDET

- Håll arbetsområdet rent och väl upplyst. Skräpiga och mörka områden är skaderisker.
- Använd inte strömförande verktyg i explosiva miljöer, som nära brandfarliga vätskor, gaser eller damm. Strömförande verktyg skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- Håll barn och åskådare borta när du använder ett strömförande verktyg. Distractioner kan göra att du förlorar kontrollen.

## 2) ELSÄKERHET

- Stickkontaktarna till verktyget måste matcha eluttaget. Modifiera inte stickkontakten på något sätt. Använd inte adapterkontakter i samband med jordade strömförande verktyg. Omodifierade stickkontakter och matchande eluttag minskar risken för elstöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, element, spisar och kylskåp. Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- Exponera inte strömförande verktyg för regn eller fuktiga förhållanden. Kommer det in vatten i ett strömförande verktyg ökar det risken för elstöt. Bära, dra eller dra ut stickkontakten för det
- Missbruka inte sladden. Använd aldrig sladden för att strömförande verktyget. Håll sladden borta från hetta, olja, skarpa kanter eller rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstöt.
- När du använder ett strömförande verktyg utomhus använder du en förlängningssladd som lämpar sig för utomhus bruk. Använder du en sladd för utomhus bruk reducerar du risken för elstöt.
- Om det inte går att undvika att driva ett elverktyg i en fuktig lokal, använd då en restströmsskyddad (RCD) strömtillförselanordning. Användning av en RCD minskar risken för elektriska stöt.

## 3) PERSONLIG SÄKERHET

- Var uppmärksam, håll ögonen på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder ett strömförande verktyg. Använd inte ett strömförande verktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller läkemedel. En kort stund av ouppmärksamhet med strömförande verktyg kan resultera i allvarliga personskador.
- Använd säker utrustning. Använd alltid skyddsglasögon. Säkerhetsutrustning som munskydd, halkfria skor, skyddshjälm eller hörselskydd som används när det behövs kommer att reducera personskador.
- Förhindra ofrivillig start. Se till att kontakten är i off-läge innan du ansluter till strömkälla och/eller batterienhet, tar upp eller bär med dig verktyget. Bär du strömförande verktyg

med fingret på kontakten eller sätter i stickkontakten i elluttaget när kontakten är i PÅ-läge utgör det en skaderisk.

- Ta bort alla skiftnycklar eller skruvnycklar innan du sätter på det strömförande verktyget. En skift- eller skruvnyckel som lämnas kvar på en roterande del på ett strömförande verktyg kan orsaka personskador.
- Sträck dig inte för långt. Bibehåll alltid fotfästet och balansen. Detta gör att du kan kontrollera verktyget bättre i oväntade situationer.
- Klä dig rätt. Använd inte löst sittande kläder eller smycken. Håll ditt hår och dina kläder borta från rörliga delar. Lösa kläder, smycket eller långt hår kan snärjas in i rörliga delar.
- Om det på enheterna finns anslutning för dammsug och dammuppsamling ser du till att de är anslutna och används korrekt. Använder du dessa anordningar reducerar det dammrelaterade faror.
- Låt inte förtrogenhet, tack vare frekvent användning av verktyget, lura dig att känna dig för tryggt med det och därmed ignorera säkerhetsföreskrifterna. En vårdslös handling kan orsaka allvarlig skada inom loppet av en sekund.

## 4) ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL AV STRÖMFÖRANDE VERKTYG

- Forcera inte det strömförande verktyget. Använd korrekt verktyg för arbetet. Det korrekta verktyget kommer att göra jobbet bättre och säkrare med den hastighet den tillverkats för.
  - Använd inte verktyget om kontakten inte sätter på eller stänger av det. Alla strömförande verktyg som inte kan kontrolleras med kontakten är farliga och måste repareras.
  - Koppla bort kontakten från strömkällan och/eller ta bort batterierna, om de är löstagbara, från elverktyget, innan du utför några justeringar, ändrar i tillbehören eller magasinerar elverktygen. Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder reducerar risken för att du startar verktyget oavsiktligt.
  - Förvara verktyget som inte används om räckhåll för barn och låt inte någon person använda verktyget som inte känner till verktyget eller dessa anvisningar. Strömförande verktyg är farliga i händerna på utbildade användare.
  - Håll koll på elverktyget och tillbehören. Kontrollera inriktningen eller fästet för rörliga delar, defekta delar och alla andra saker som kan påverka användningen av elverktyget. Om den skadats måste elverktyget repareras före användning. Många olyckor orsakas av felaktigt underhållna elverktyg.
  - Håll sågverktyget skarpa och rena. Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa egg kommer inte att köra fast lika ofta och är enklare att kontrollera.
  - Använd elverktyget, tillbehören och verktygsbitsen etc. i enlighet med dessa anvisningar och på det sätt som avsetts för varje typ av elverktyg. Ha också i åtanke arbetsförhållandena och arbetet som skall utföras. Använder du elverktyg för åtgärder som skiljer sig det avsedda arbetet kan det resultera i riskfyllda situationer.
  - Håll handtag och greppytorna rena, rena och fria från olja och fett. Håll handtag och greppytor ger inte säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.
- ## 5) ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV SLADDLÖSA VERKTYG
- Ladda bara med den laddare som tillverkaren anger. En laddare som passar en typ av batteripaket kan medföra en risk för brand när den används till ett annat batteripaket.
  - Använd elverktyg bara tillsammans med det särskilt konstruerade batteripaketet. Användning av andra batteripaket kan medföra en risk för personskador och brand.
  - När batteripaketet inte används ska det hållas borta från metallföremål som gem, mynt, nycklar, skruvar och

andra små metallföremål som kan skapa kontakt mellan batteripaketets poler och kortsluta det. *En kortslutning kan orsaka brännskador och brand.*

- d) Under olyckliga omständigheter kan vätska kommat ur batteriet. Undvik kontakt. Om den kommer i kontakt med huden, skölj med vatten. *Om den kommer i kontakt med ögonen, skölj rikligt med vatten och sök läkarhjälp. Vätska som kommer ut ur batteriet kan orsaka irritation eller brännskador.*
  - e) Använd inte ett batteripack eller verktyg som skadats eller modifierats. *Skadade eller modifierade batterier kan uppvisa förväntade beteende som kan leda till brand, explosion eller skada.*
  - f) Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteripacket eller verktyget utanför temperaturintervallen som anges i instruktionerna. *Felaktig laddning eller laddning i temperaturer utanför det angivna temperaturintervallen kan skada batteriet eller öka brandrisken.*
  - 6) UNDERHÅLL
    - a) Låt ditt elverktyg underhållas av en kvalificerad reparatör som bara använder äkta reservdelar. *Det kommer att garantera att elverktygets säkerhet bibehålls.*
    - b) Försök aldrig reparera skadade batteripack. *Batteripack får endast underhållas av tillverkaren eller behöriga servicetekniker.*
- varandra kan de förorsaka brandrisk.*
- c) Exponera inte batteriet för eld eller värme. Undvik förvaring i direkt solljus.
  - d) Utsätt inte batteriet för mekanisk chock.
  - e) Om batteriet läcker, låt inte vätskan komma i kontakt med hud eller ögon. Om så ändå skulle hända, skölj med mycket vatten och sök läkarhjälp.
  - f) Håll batteriet rent och torrt.
  - g) Torka av batteriet om det blir smutsigt med en torr, ren trasa.
  - h) Batteriet måste laddas före användning. Använd den här bruksanvisningen för att ladda batteriet korrekt.
  - i) Låt inte batteriet stå på laddning när det inte används.
  - j) Efter lång tids användning kan det bli nödvändigt att ladda och ladda ur batteriet många gånger för att nå maximal prestanda.
  - k) Ladda endast med laddare av varumärket Cat<sup>®</sup>. Använd ingen annan laddare än den som specifikt ska användas med det här batteriet.
  - l) Använd inte ett batteri som inte är avsett för användning med det här verktyget.
  - m) Håll batteriet borta från barn.
  - n) Behåll den ursprungliga bruksanvisningen för framtida användning.
  - o) Plocka ur batteriet från verktyget då det inte används.
  - p) Kassera batteriet på rätt sätt.
  - q) Blanda inte celler från olika tillverkning, kapacitet, storlek eller typ inom en enhet.
  - r) Håll batteriet borta från mikrovågor och högt tryck.

## SÄKERHETSFORESKRIFTER FÖR BORRSÄKERHET

- 1) Säkerhetsanvisningar för alla operationer
  - a) Använd hörselskydd när du slagborrar. *Buller kan orsaka hörselskador.*
  - b) Se till att använda vadderade greppytor när du arbetar med maskinen, särskilt då verktyget kan skada dolda ledningar. *Kontakt med spänningsförande ledningar kan leda till att användaren får en elektrisk chock.*
- 2) Säkerhetsanvisningar vid användning av långa borrbitar
  - a) Använd inte med högre hastighet än borrens maximala nominella hastighet. *Vid högre hastigheter kan borren böja om den är fri att rotera utan att röra arbetsstycket, vilket leder till personskada.*
  - b) Börja alltid borra vid låg hastighet med borrens spets i kontakt med arbetsstycket. *Vid högre hastigheter kan borren böja om den är fri att rotera utan att röra arbetsstycket, vilket leder till personskada.*
  - c) Applicera endast tryck när det är direkt i linje med borren, använd inte alltför högt tryck. *Borren böjer sig och orsakar skada eller förlust av kontroll, vilket leder till personskada.*

## SÄKERHETSFORESKRIFTER FÖR BATTERIET

- a) Ta inte isär batteriet, öppna inte heller batteriet eller sära på battericeller.
- b) Kortslut inte batteriet. Förvara inte batteriet på ett slarvigt sätt i en låda där det kan kortslutas eller skadas av ledande material. *När batteriet inte används, håll det borta från metallobjekt, såsom pappersgem, pengar, nycklar, naglar, skruvar eller andra små metallobjekt som kan leda ström från en terminal till en annan. Om batteriterminalerna kortsluter*

## SYMBOLER



För att minska risken för skador måste användaren läsa bruksanvisningen



Varning



Använd skyddsglasögon



Använd hörselskydd



Använd skyddsmask



Li-Ion



Li-Ion-batteri Denna product har märkts med en symbol för sopsortering för alla batterisatser. De kommer då att återvinnas och plockas isär för att minska påverkan på miljön. Batterisatser kan vara skadliga för miljön och för människors hälsa då de innehåller farliga substanser.



Får ej uppeldas



Batterierna kan komma in i vattnets kretslopp om de inte kasseras korrekt och detta kan vara skadligt för EKO-systemet. Kasta inte batterier i de vanliga osorterade hushållsoporna.



Utjänade elektriska maskiner får inte kasseras som hushållsavfall. Använd återvinningsfaciliteter om det finns tillgängligt. Kontrollera med din återförsäljare eller vilka lokala föreskrifter som föreligger.

## KOMPONENTLISTA

1. NYCKELLÖS CHUCK
2. INSTÄLLNING AV MOMENTET
3. VÄXEL FÖR TVÅ HASTIGHETER
4. ROTERINGS KONTROLL FRAMÅT OCH BAKÅT
5. TILL/FRÅN-STRÖMBRYTAREN
6. LED-LJUSET
7. BATTERIPAKETETS LÅSNING*
8. BATTERIPAKET*
9. BÄLTESHAK

\* Alla tillbehör som visas eller beskrivs ingår inte i standardleveransen.

## TEKNISKA DATA

Typ DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12- maskinbeteckning, anger Sladdlös hammarborr)

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Spänning	18V ---			
Hastighet utan belastning	0-500/0-2000 /min			
Slagfrekvens utan last	0-8000/0-32000 bpm			
Max moment	65N.m			
Chuck-kapacitet	13mm			
Antal kopplingslägen	22+1+1			
Max. borrar diameter	Stål	13mm		
	Trä	40mm		
	Betong	16mm		
Batterimodell	DXB2		DXB4	
Batteripaket	2.0 Ah		4.0 Ah	/
Laddare ingång((DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Laddare utgång((DXC4)	20 V --- 4 A			/
Lader beskyttelse class	□/II			/
Maskinvikt	1.97 kg		2.25 kg	1.6 kg

SV

## BULLERINFORMATION

Ett uppmätt ljudtryck	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
En uppmätt ljudstyrka	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Använd hörselskydd</b>	

## VIBRATIONSFÖRUTSÄTTNING

Vibrationernas totalvärden (triax vektorsumma) är fastställda enligt EN62841	
Slagborrning i betong	Vibrationsutsädningsvärde: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Osäkerhet $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Borra i metal	Vibrationsutsädningsvärde: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Osäkerhet $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

Det angivna totala vibrationsvärdet och det angivna bullervärdet har uppmätts i enlighet med en standardtestmetod och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat.

Det angivna totala vibrationsvärdet och det angivna bullervärdet kan också användas i en preliminär exponeringsbedömning.



**WARNING:** Vibrationer och buller vid användning av elverktyget kan skilja sig från det angivna värdet beroende på vilket sätt verktyget används på, särskilt vilken typ av arbetsstycke som bearbetas beroende på följande exempel och andra varianter på hur verktyget används:

Hur verktyget används och materialet som skärs eller borras.

Verktyget är i bra skick och bra underhållet.

Användning av korrekt tillbehör för verktyget och säkerställ att de är skarpa och i bra skick.

Åtdragningsgraden av greppet på handtagen och om några antivibrations- och bullertillbehör används.

Och att verktyget används såsom avsett enligt dess konstruktion och dessa instruktioner.

**Detta verktyg kan orsaka hand-arm vibrationssyndrom om det används på felaktigt sätt.**



**WARNING:** För att vara korrekt bör en beräkning av exponeringsnivån under verkliga förhållanden vid användning också tas med för alla delar av hanteringscykeln såsom tiden när verktyget är avstängt och när det körs på tomgång utan att utföra något arbete. Detta kan betydligt minska exponeringsnivån över den totala arbetsperioden.

Hjälp för att minimera din exponering för vibrationer och buller.

Använd ALLTID skarpa mejslar, borrar och blad.

Underhåll verktyget i enlighet med dessa instruktioner och håll det välsmört (där så behövs).

Om verktyget ska användas regelbundet investera då i antivibrations- och bullertillbehör.

Planera ditt arbetsschema för att sprida ut användning av kraftigt vibrerande verktyg över flera dagar.

## TILLBEHÖR

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Bälteshake	1	1	1	1
Batteripaket	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Laddning(DXC4)	1	1	1	/

Vi rekommenderar att du köper tillbehör från butiken där verktygen säljs. Se tillbehörspaketet för mer information. Butikspersonal kan hjälpa dig och ge dig råd.

# BRUKSANVISNINGAR



**NOTERA:** Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder verktyget.

## ANVÄNDNINGSMRÅDE

Maskinen används för att skruva i och lossa skruvar och borra hål i trä, metall och plast.

## INNAN DU STARTAR MASKINEN

### 1. LADDA BATTERIPAKETET (SE BILD A)

### 2. KONTROLLERAR BATTERIETS STRÖMTILLSTÅDN (SE BILD A)

5 LED-lampor visar batteri-strömstatusen. Innan du startar eller efter användning, tryck på knappen på sidan av lamporna för att kontrollera batteri-strömstatusen.

## MONTERING


### 1. FÖR ATT TA UT ELLER INSTALLERA BATTERIPAKETET (SE BILD. B)

Tryck på batteripaketets lås knapp för att lossa batteriet och dra ut det ur verktyget. Efter laddning skjut tillbaka det i verktyget. En enkel tryckning och lätt tryck räcker.

## DRIFT

### 1. STRÖMBRYTARE (SE BILD C)

Tryck på strömbrytaren för att starta och släpp den för att stoppa borren. Strömbrytaren är försedd med en bromsfunktion som stoppar chucken omedelbart när du släpper brytaren. Den är också en variabel hastighetsbrytare som ger högre hastighet och bormoment genom ökat tryck på brytaren.



 **VARNING:** Använd inte under långa perioder med låg hastighet därför att överskottsvärme kommer att produceras internt.


 **VARNING:** När överbelastning har uppstått släpper du strömbrytaren omedelbart för att förhindra att motorn överhettas.

### 2. ÄNDRA LÅSNING

Strömbrytaren kan låsas i AV-läge. Detta hjälper till att minska risken för oavsiktlig aktivering när den inte används. För att låsa brytarutlösaren, placera rotationskontrollen i mellanläget.

### 3. STYRNING FRAMÅT OCH BAKÅT (SE BILD C)

Rotation framåt: Tryck och tryck på " " från baksidan av stammen till framsidan på stammen för borming. Omvänd rotation: Tryck och tryck på " " från stommens framsida till baksidan av stammen för att lossa borkkronan

 **VARNING:** Ändra aldrig rotationsriktningen medan verktyget roterar, vänta tills det stannar.

### 4. TVÅSTEGS VÄXELKONTROLL (SE BILD D)


Enheten har tvåstegs växelkontroll och är designat för att borra eller kora på LO (märkt 1) eller HI (märkt 2). Glibdbyttaren är placerad överst på bormaskinen och kan väljas för LO- eller HI-hastighet. När en elektrisk borr används i LO-hastighetsområdet, reduceras hastigheten och borren kommer att ha mer kraft och bormoment. När en elektrisk borr används i HI-hastighetsområdet, öka hastigheten och kraften och bormomenten minskas.

#### VÄXEL I

Låg hastighet: för skruvning eller borming med stora diametrar

#### VÄXEL II

Högt hastighetsområde: för arbeten med liten borr diameter

 **VARNING:** Se till att chucken stoppas helt innan du ändrar rotationsriktningen för att förhindra skador på kugghjul.

 **VARNING:** Byt till låghastighetsväxel för att undvika



överhettning av motorn när höghastighetsutrustningen överbelastas ofta.

## 5. CHUCKJUSTERING (SE BILD E)

Om du vill öppna käftarna brider du på framsidan av chocken. Sätt i borkkronan mellan chockens käftar och vid framsidan i motsatt riktning. Se till att borren är mitt i chockens käftar. Slutligen roterar du chucksektionen i motsatt riktning. Borren sitter nu fast i chocken.

## 6. MOMENTJUSTERING (SE BILD F)

Vridmomentet inställs genom att vrida momentinställningsringen. Vridmomentet är större när vridmomentets inställningsring är inställt på en högre inställning. Vridmomentet är mindre när vridmomentets inställningsring är inställt på en lägre inställning. Gör inställningen enligt följande:

1 - 4	för skruvdragning av små skruvar
5 - 9	för att driva in skruvar i mjukt material
10 - 14	för att driva in skruvar i mjukt och hårt material
15 - 21	för å skru skruer in i hart treverk
22	för å skruve större skruer.
	för kraftig borming
	för å drille i murverk og betong.

## 7. AUTOMATISKT SPINDELLÅS

Det automatiska spindelåset låter dig använda den som en vanlig skruvdragare. Du kan lägga till mer vridmoment för att dra åt skruvarna mer, lossa hårt åtdragna skruvar eller fortsätta arbeta när batteriet är nästa tömt. För manuella skruvdragarföremål låses automatisk när verktyget låses.

## 8. OM ANVÄNDNING AV LED-LAMPAN


För att slå på lampen trycker du bara på strömbrytaren. När du släpper strömbrytaren kommer lampan att slockna. LED-belysning ökar synligheten - bra för mörka eller slutna områden. LED-lampan är också en batteriindikator. Den kommer att blinka när strömmen blir låg.

## 9. BELTEKLÄMMA

Fäst bältesklämman på verktyget med skruvar. Bältesklämman kan fästas på bältet eller fickan osv.

## 10. BORMNING

När du borrar på en hård, blank yta, förbered hålpositionen med ett centrumslag. Detta förhindrar att borren glider från centrum i början av bormningen. Håll fast verktyget och placera spetsen av borkkronan där du vill borra. Tryck på brytarutlösaren för att starta verktyget. Borra in borren i arbetsstycket och använd bara tillräckligt med kraft så att borren fortsätter att skära. Använd inte tvång eller sidotryck för att förlänga ett hål. Om du vill aktivera bormfunktionen (för borming i metall, trä eller plast), vrider du bormmomentjusteringen i bormpositionen.

 **VARNING:** Använd bara HSS-borrar i gott skick när du borrar hål i metall. Se till att du använder en magnetisk huvudhållare (medföljer inte) när du använder ett kort skruvdragarhuvud. När du skruvar skruvarna, påför en lite mängd flytande såpa eller liknande för enkel isättning.

## 11. ÖVERBELASTNINGSSKYDD

Vid överbelastning stannar motorn. Släpp omedelbart belastningen på maskinen och låt den svalna i cirka 30 sekunder med högsta hastigheten utan belastning.

## 12. TEMPERATURBEROENDE ÖVERBELASTNINGSSKYDD

När den används som elverktyg tål den inte överbelastning. När belastningen är för hög eller överskrider den tillåtna batteritemperaturen på 75 °C stänger det elektroniska styrsystemet av elverktyget tills temperaturen åter når det optimala temperaturområdet.

## 13. SKYDD MOT DJUP URLADDNING



Litiumjonbatterier förhindrar djup urladdning genom ett "urladdningsskyddssystem". När batteriet är tomt stänger maskinen av skyddskretsen: Det insatta verktyget roterar inte längre.

# FELSÖKNING

### 1. VARFÖR STARTAR INTE BORRMASKINEN NÄR JAG TRYCKER PÅ STRÖMBRYTAREN?

Kontrollera läget på riktningväljaren ovanför strömbrytaren. Den kanske står i mellanläget (låst). Flytta väljaren till ett av sidolägena och försök borra genom att trycka på strömbrytaren

### 2. VARFÖR STANNAR BORRMASKINEN INNAN SKRUVEN ÄR HELT IDRAGEN?

Kontrollera läget på ringen för momentinställning som sitter mellan chucken och bormaskinen. Läge 1 ger det minsta momentet, läge 22 det största momentet för skruvdragning. Läge  är avsett för borrar. Position  är avsett för hammarbörning. Vrid ringen för momentinställning till ett högre värde för att få bästa resultat.

### 3. ORSAKER TILL ATT BATTERIPAKETEN VARAR OLIKA LÄNGE.

Laddningsproblem som beskrivs ovan och om batteripaketet legat lagrat och inte använts under en lång tid minskar batteriets drifttid. Detta kan åtgärdas genom att laddas och laddas ur flera gånger genom att maskinen används och laddas uppregade gånger. Om maskinen belastas hårt, t.ex. genom att stora skruvar dras in i hårt trä, förbrukas batteriets energi snabbare än vid lätt belastning. Ladda inte batterierna vid temperaturer under 0 °C eller över 30 °C eftersom detta påverkar egenskaperna.

# UNDERHÅLL

**Avlägsna batteripaketet från verktyget innan du utför någon typ av justering, service eller underhåll.**

**Ditt verktyg kräver inte extra smörjning eller underhåll.**

Det finns inga delar som kan repareras i verktyget. Använd aldrig vatten eller kemiska medel för att rengöra verktyget. Torka rent med en torr trasa. Förvara alltid verktyget på en torr plats. Håll motorns ventileringsöppningar rena. Håll alla knappar fria från damm. Ibland ser du kanske att det slår gnistor i ventileringsöppningarna. Det är normalt och kommer inte att skada verktyget.

### För batteriverktyg

Verktyget och batteriet bör användas och förvaras i 0°C-45°C. Den rekommenderade omgivningstemperaturen för laddningssystem vid laddning är 0°C-40°C.

# MILJÖSKYDD



Uttjänade elektriska maskiner får inte kasseras som hushållsavfall. Använd återvinningsfaciliteter om det finns tillgängligt. Kontrollera med din återförsäljare eller vilka lokala föreskrifter som föreligger.

# DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Förklarar att denna produkt,  
Beskrivning **Sladdlös hammarbör**  
Typ **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B(12- maskinbeteckning, anger Sladdlös hammarbör)**  
Function **Börning**

Uppfyller följande direktiv,  
**2006/42/EC,**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863,**  
**2014/30/EU**

Standarder överensstämmer med  
**EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1, EN 62841-2-1**

Personen som godkänts att sammanställa den tekniska filen.  
**Namn Marcel Filz**  
**Address POSITEC Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8

Allen Ding

Vice chefsingenjör, tester och certifiering  
Positec Technology (China) Co., Ltd.  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsou 215123, P. R. China



# ALKUPERÄISET OHJEET MOOTTORITYÖKALUN YLEISET TURVALLISUUSVAROITUKSET

**VAROITUS** Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. *Alla* mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen. Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten. Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohtolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

## 1) TYÖPAIKAN TURVALLISUUS

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.**  
*Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.*
- Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.**  
*Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.*
- Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.**  
*Voit menettää laitteesi hallinnan, huomiosi suuntautuessa muualle.*

## 2) SÄHKÖTURVALLISUUS

- Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.**  
*Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptterita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.*
- Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.**  
*Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehäsi on maadoitettu.*
- Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.**  
*Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.*
- Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, vetämiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.**  
*Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.*
- Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkajohtoa.**  
*Ulkokäyttöön soveltuvan jatkajohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.*
- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole välttämätöntä, tulee käyttää maavuotokatsaisijaa.**  
*Maavuotokatsaisijan käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*

## 3) HENKILÖTURVALLISUUS

- Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.**  
*Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä, saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.*
- Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.**  
*Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukaantumiskäsitä.*
- Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettyä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.**  
*Jos*

- kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan, käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistaa itsesi onnettomuuksille.*
- Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvit, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.**  
*Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyöriässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.*
  - Älä yllärioi itseäsi. Huolehdi aina tukevasta seisomaasennosta ja tasapainosta.**  
*Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.*
  - Käytä tarkoituksen soveltuva vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta.**  
*Väljät vaatteet, korut ja pitkät hukset voivat tarttua liikkuviin osiin.*
  - Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että ne käytetään oikealla tavalla.**  
*Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.*
  - Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.**  
*etkellinenkin huimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.*

## 4) SÄHKÖTYÖKALUJEN KÄYTTÖ JA HOITO

- Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.**  
*Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.*
  - Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.**  
*Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.*
  - Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon.**  
*Nämä turvatoinenpiteet pienentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin.*
  - Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisena henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeeneet tätä käyttöohjetta.**  
*Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.*
  - Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa.**  
*Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjauttaa mahdolliset viat ennen käyttöönottoa. Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.*
  - Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.**  
*Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.*
  - Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.**  
*Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.*
  - Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljyttöminä ja rasvattomina).**  
*Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty ylläpitävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.*
- ## 5) AKKUKÄYTTÖISTEN SÄHKÖTYÖKALUJEN KÄYTTÖ JA HOITO
- Latua akku vain valmistajan määräämässä latauslaitteessa.**  
*Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.*
  - Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.**  
*Jonkun muun akun*

käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.

- c) Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet. Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- d) Väärästä käytöstä johtuen saattaa akusta vuotaa nestettä, jota ei tule koskettaa. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan tämän lisäksi lääkärin apua. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- e) Älä käytä akkua tai työkalua, joka on vioittunut tai johon on tehty muutoksia. Jos akut ovat vioittuneet tai niihin on tehty muutoksia, ne voivat toimia ennalta arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdyksen tai loukkaantumisaaran.
- f) Älä altista akkua tai työkalua tullelle tai äärimmäisille lämpötiloille. Tullelle tai yli 130°C asteen lämpötilalle altistaminen saattaa aiheuttaa räjähdyksen.
- g) Noudata latausohjeita ja lataa akku tai työkalu ohjeenmukaisen lämpötila-alueen rajoissa. Lataaminen virheellisesti tai ohjeiden vastaisessa lämpötilassa saattaa vaurioittaa akkua ja lisätä palovaaraa.
- 6) HUOLTO
- a) Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalu ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
- b) Älä missään tapauksessa yritä itse korjata vaurioituneita akkuja. Akkuja saa korjata vain valmistaja tai valtuutettu huoltopiste.
- sattumanvaraisesti laatikossa tai kaapissa, jossa ne voivat joutua oikosulkuun toistensa tai muiden metalliesineiden kanssa. Kun akku ei ole käytössä, pidä se kaukana muista metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat muodostaa yhteyden päätteiden välille. Akkujen päätteiden yhteiset oikosulut voivat aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- c) Älä altista akkua kuumuudelle tai tullelle. Älä säilytä sitä suorassa auringonvalossa.
- d) Älä kohdista akkuun mekaanisia iskuja
- e) Jos paristo vuotaa, älä päästä nestettä kosketuksiin ihon tai silmien kanssa. Jos näin käy, huuhtele kosketusalue runsaalla vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon
- f) Pidä akku puhtaana ja kuivana.
- g) Pyyhi akun päätteet puhtaalla, kuivalla liinalla, jos ne ovat likaantuneet.
- h) Akku on ladattava ennen käyttöä. Käytä aina oikeaa laturia ja oikeita latausmenetelmiä.
- i) Älä jätä akkua ladattavaksi pitkään, jos sitä ei käytetä.
- j) Pitkän varastointiajan jälkeen voi olla välttämätöntä ladata ja purkaa akku useita kertoja maksimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.
- k) Lataa vain Cat® in määrittelemällä laturilla. Älä käytä mitään muuta kuin laitteen toimitukseen kuuluvaa laturia.
- l) Älä käytä mitään akkua, jota ei ole suunniteltu käytettäväksi kyseisessä laitteistossa.
- m) Pidä akku lasten ulottumattomissa.
- n) Säilytä tuotteen alkuperäiset asiakirjat tulevaa käyttöä varten.
- o) Poista akku laitteesta, kun laitetta ei käytetä.
- p) Hävitä käytetty akku oikein.
- q) Älä sekoita laitteeseen eri valmistuksen, kapasiteetin, koon tai tyypin paristoja.
- r) Pidä akku poissa mikroaaltojen ja korkean paineen vaikutusalueilta.

FIN

## PORAN TURVALLISUUSVAROITUS

- 1) Kaikkien toimintojen turvallisuusohjeet
- a) Käytä iskuporakoneiden kanssa kuulosuojaimia. *Altistus melulle voi aiheuttaa kuulon heikkenemisen.*
- b) Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä pinnoista tehdessäsi työtä, jossa vaihtotyökalu saattaisi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin. *Kosketus jännitteeseen johtoon voi tehdä sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.*
- 2) Turvallisuusohjeet käytettäessä pitkiä poranteriä
- a) Älä koskaan käytä nopeudella, joka on suurempi kuin kylvökoneen suurin nimellisa nopeus. Suuremmalla nopeudella, jos terän pää voi pyöriä vapaasti koskematta työkappaleeseen, leikkurin pää voi taipua, mikä johtaa henkilövahinkoihin.
- b) Aloita poraus aina alhaisella nopeudella ja vie poran kärki kosketukseen työkappaleen kanssa. Suuremmalla nopeudella, jos terän pää voi pyöriä vapaasti koskematta työkappaleeseen, leikkurin pää voi taipua, mikä johtaa henkilövahinkoihin.
- c) Painele vain porakoneen mukaisessa asennossa, äläkä tee liian suurta painetta. Poranterä voi taipua, aiheuttaen sen rikkoutumisen tai menettämisen hallinnan, johtaan henkilövahinkoihin.

## AKUN TURVAOHJEET

- a) Älä pura, avaa tai revi nappiparistoja tai akkua.
- b) Älä aiheuta akkuun oikosulkuja. Älä säilytä akkuja

## SYMBOLIT



Käyttäjän täytyy lukea ohjekirja loukkaantumisvaaran vähentämiseksi



Varoitus



Käytä suojalaseja



Käytä kuulosuojaimia



Käytä pölysuojainta



Li-Ion

Litiumioniakku Tämä tuote on merkitty symbolilla, joka liittyy kaikkien akkujen ja akkujen "erilliseen keräämiseen". Sitten se kierrätetään tai poistetaan ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Akku saattaa olla haitallista ympäristölle ja ihmisten terveydelle, koska se sisältää haitallisia aineita



Ei avotuleen



Akkujen sisältö voi joutua veden kiertoon, jos ne hävitetään virheellisesti. Älä hävitä akkuja lajittelemattomana kotitalousjätteenä.



Käytettyjä sähkölaitteita ei saa heittää pois kotitalousjätteen mukana. Toimita ne kierrätyspisteeseen. Lisätietoja kierrätyksestä saa paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjältä.

## KOMPONENTTILUETTELO

1. AVAIMETON CHUCK
2. VÄÄNTÖMOMENTIN SÄÄTÖRENGAS
3. KAKSINOPEUKSINEN VAIHDEOHJAUS
4. ETEEN / TAAKSEPÄIN-KÄÄNTÖOHJAUS
5. PÄÄLLE / POIS KYTKIN
6. LED-VALO
7. AKUN VAPAUTUSPAINIKE*
8. AKUN*
9. VYÖKOUKKU

\* Kaikki esitetyt tai kuvatut lisälaitteet eivät sisälly vakiovarustukseen.

## TEKNISET TIEDOT

Tyyppi DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12- koneen määrittymiset, esimerkki Langaton vasarapora)

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Nimellisjännite	18V ---			
Nimellisopeus Kuormittamattomana	0-500/0-2000 /min			
Kuormittamaton iskutaajuus	0-8000/0-32000 bpm			
Suurin vääntömomentti	65N.m			
Istukan koko	13mm			
Kuormittamaton iskutaajuus	22+1+1			
Suurin poraussyvyys	Teräs	13mm		
	Puu	40mm		
	Betoni	16mm		
Akkumalli	DXB2		DXB4	/
Akku pakkaus	2.0 Ah		4.0 Ah	/
Laturin tulo(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Laturin lähtö(DXC4)	20 V --- 4 A			/
Laturin suojausluokka	□/II			/
Koneen paino	1.97 kg		2.25 kg	1.6 kg

# MELUPÄÄSTÖT

A-painotettu äänenpaine	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
A-painotettu ääniteho	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Käytä kuulonsuojaimia</b>	

# TÄRINÄTASOT

EN 62841:n mukaiset kokonaistärinäarvot:	
Sementin iskuporaus	Tärinäpäästö: $a_n = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Epävarmuus $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Metallin poraus	Tärinäpäästö: $a_n = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Epävarmuus $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitettu tärinän kokonaisarvo ja ilmoitettu melupäästöarvo on mitattu standarditestausten mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää verrattaessa työkaluja toisiinsa.

Ilmoitettua tärinän kokonaisarvoa ja ilmoitettua melupäästöjen arvoa voidaan myös käyttää alustavaan altistumisen arviointiin

**VAROITUS:** Sähkötyökalun käytön aikana ilmenevät todelliset tärinä- ja melupäästöt voivat poiketa ilmoitetuista arvoista riippuen siitä, miten työkalua käytetään ja erityisesti sen perusteella, millaista työkalua käsitellään, riippuen seuraavista esimerkeistä ja muista muunnoksista työkalun käyttötavassa:

Miten työkalua käytetään ja mitä materiaaleja leikataan tai porataan.

Onko työkalu hyvässä kunnossa ja hyvin huollettu.

Käytetäänkö työkalussa oikeita lisävarusteita ja ovatko ne teräviä ja hyväkuntoisia.

Kahvojen otteen pitävyys, käytetäänkö työkalussa tärinää estäviä lisävarusteita.

Käytetäänkö työkalua asianmukaisesti ja näitä ohjeita noudattaen.

**Tämä työkalu saattaa aiheuttaa käsien/käsivarsien tärinäsyndrooman, jos käyttöä ei säädellä riittävästi.**

**VAROITUS:** Altistustason arvioinnissa tulee tarkkuuden vuoksi ottaa huomioon todelliset käyttöolosuhteet, mukaan lukien aika, jona työkalu on kytketty pois päältä ja kun se käy joutokäynnillä. Tämä saattaa vähentää koko työajan yhteenlaskettua altistusaikaa huomattavasti.

Auttaa vähentämään altistumistasi tärinälle ja melulle.

Käytä AINA teräviä talttoja, poria ja teriä.

Huolla tätä työkalua ohjeiden mukaisesti ja pidä työkalu hyvin voideltuna (soveltuviissa kohdissa).

Jos tätä työkalua käytetään säännöllisesti, hanki tärinää ja melua estäviä lisävarusteita.

Suunnittele työt siten, että paljon tärinää aiheuttavien töiden suorittaminen jakautuu usealle päivälle.

# LISÄVARUSTEET

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Vyökoukku	1	1	1	1
Akkuyksikkö	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Laturi(DXC4)	1	1	1	/

Suosittellemme ostamaan lisävarusteita myymälästä, jossa työkalua myydään. Katso lisävarustepaketti. Kaupan henkilökunta voi auttaa ja neuvoa sinua.

# KÄYTTÖOHJEET



**HUOM:** Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen työkalun käyttöä.

## MAHDOLLINEN KÄYTTÖ

Laitetta käytetään ruuvien kiertämiseen ja löysäämiseen sekä reikien poraamiseen puusta, metallista ja muovista.

## ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

### 1. LATAA AKKUPAKETTI (KATSO KUVA A)

### 2. AKUN TEHON TILAN TARKASTAMINEN (KATSO KUVA A)

5 LED-valoa osoittavat akun tilan. Ennen käyttöä tai sen jälkeen voit tarkistaa akun lataustilan merkkivalon vieressä olevasta painikkeesta.

## KOMPONENTTI

### 1. AKKUPAKETIN POISTAMINEN TAI ASENNUS (KATSO KUVA B)

Vapauta akku painamalla akun vapautuspainiketta ja liu'uta se ulos työkalusta. Lataamisen jälkeen liu'uta se takaisin työkaluun. Yksinkertainen työntö ja pieni paine ovat riittäviä.

## OPERAATIO

### 1. PÄÄLLE / POIS-KYTKIN (KATSO KUVA C)

Aloita poraus painamalla käynnistyskytkintä ja vapauta se. Päälle / pois-kytkin on varustettu jarru toiminto, joka pysäyttää oman istukka heti kun nopeasti vapauttaa kytkimen.

Se on myös muuttuvan nopeuden kytkin, joka voi tuottaa suuremman nopeuden ja vääntömomentin nostamalla laukaisupainetta. Nopeutta säädellään kytkimen laukaisimen painon määrällä.



**VAROITUS:** Älä käytä pitkään alhaisella nopeudella, koska ylimääräistä lämpöä syntyy sisäisesti.



**VAROITUS:** Ylikuormituksen sattuessa, välittömästi vapauta päälle / pois-kytkin estää moottoria ylikuumentumiselta.

### 2. KYTKINLUKKO

Kytken laukaisin voidaan lukita off (keski) asentoon. Tämä auttaa vähentämään tahatonta käynnistystä, kun sitä ei käytetä. Kytken liipaisin lukitaan asettamalla kiertosäädin keskiasentoon.

### 3. ETEENPÄIN JA KÄÄNTÖSÄÄNNÖN SÄÄTÖ (KATSO KUVA C)

Eteenpäin kierto: Työnnä päärrungon takaosaan päärrungon eteen ja paina "◀◀" porataksesi. Käänteinen kääntö: Työnnä päärrungon edestä päärrungon takaosaan ja paina "▶▶" porataksesi poranterän.



**VAROITUS:** Kun istukka on käännetty, älä muuta pyörimissuuntaa, odota, kunnes se pysähtyy!

### 4. KAKSI NOPEA VAIHTEISTON SÄÄTÖ (KATSO KUVA D)

Laitteessa on kaksinopeuksinen vaihtoehto ja se on suunniteltu poraamaan tai ajamaan nopeudella LO (merkitty 1) tai HI (merkitty 2). Liukukytkin sijaitsee poranterän yläosassa, ja voit valita LO- tai HI-nopeuden. Kun käytät sähköporaa LO-nopeusalueella, nopeus laskee ja sähköporakoneella on suurempi teho ja vääntömomentti. Kun käytät sähköporaa HI-nopeusalueella, nopeus kasvaa ja sähköporan teho ja vääntömomentti pienenevät.

#### Vaihteiden

Pieni nopeusalue: ruuvikäyttöä tai halkaisijaltaan porausta varten

#### Vaihteiden II

Suuri nopeusalue: sopii pienen halkaisijan poraukseen



**VAROITUS:** Vaihteiden vaurioiden välttämiseksi pysäytä istukka kokonaan ennen pyörimissuunnan muuttamista.



**VAROITUS:** Kun suurnopeusvaihteet ovat ylikuormitetut usein, vaihda hitaisiin vaihteisiin moottorin

ylikuumentumisen estämiseksi.

## 5. ISTUKAN SÄÄTÖ (KATSO KUVA E)

Käännä istukan etuosaa avataksesi istukan leuat. Aseta terä istukan leukojen väliin ja käännä etuosa vastakkaiseen suuntaan. Varmista, että poranterä on istukan leukojen keskellä. Käännä lopuksi etuosi tiukasti vastakkaiseen suuntaan. Nyt poranteräsi on kiinnitetty istukkaan.

## 6. MOMENTIN SÄÄTÖ (KATSO KUVA F)

Vääntömomentti säädetään kiertämällä vääntömomentin säätörengasta. Kun vääntömomentin säätörengas on asetettu korkeammalle, vääntömomentti on suurempi. Kun vääntömomentin säätörengas on asetettu pienemmälle, vääntömomentti on pienempi. Tee seuraavat asetukset:

1 - 4	Käytetään pienten ruuvien ajamiseen
5 - 9	Käytetään ruuvien ruuvaamiseen pehmeisiin materiaaleihin
10 - 14	Käytetään ruuvien ruuvaamiseen koviin ja pehmeisiin materiaaleihin
15 - 21	Käytetään ruuvien ruuvaamiseen lehtipuuhun
22	Käytetään suurempien ruuvien ajamiseen
	Raskaaseen poraukseen
	Käytetään murausten ja betonin poraamiseen

## 7. AUTOMAATTINEN KARAN LUKITUS

Automaattisen karan lukituksen avulla voit käyttää sitä tavallisena ruuvimeisselinä. Voit lisätä vääntömomenttia kiristämällä ruuvit kunnolla, löysää erittäin tiukoja ruuveja tai jatkaa työskentelyä, kun akku on tyhjä. Manuaaliseen ruuvimeisseliin istukka lukittuu automaattisesti työkalun sulkemisen jälkeen.

## 8. LED-VALON KÄYTTÖ

Voit sytyttää valoa, paina vain päälle / pois-kytkin. Kun vapautat päälle / pois-kytkin, valo sammuu.

LED-valaistus lisää näkyvyyttä - tummempi tai suljetuilla alueilla on parempi näkyvyys. LED on myös akun kapasiteetin osoitin. Kun akku on vähissä, se vilkkuu.

## 9. VYÖN SOLKI

Kiristä työkalun vyökiinnike ruuveilla. Vyökiinnikkeet voidaan kiinnittää vyöihin tai taskuihin ja muihin.

## 10. PORATA

Kun porata reikiä kovalle, sileälle pinnalle, käytä keskimäistä reikää merkitäksesi haluttu reikien sijainti. Tämä estää poran terän liukumisen keskeltä, kun poraus alkaa. Pidä työkalua tiukasti kiinni ja aseta poranterän kärki mihin haluat porata. Käynnistä työkalu painamalla kytkinliipaisinta. Siirrä poranterä työkappaleeseen ja kohdista vain tarpeeksi paine, jotta poranterä leikataan. Älä käytä voimaa tai sivupainetta reikän pidentämiseen.

Jos haluat aktivoida poraustoiminnon (metallipuun tai muovin poraamiseksi), kierrä vääntömomentin säätörengasta porausasennossa. Jos haluat aktivoida iskutoiminnon (muoraus tai betoni), käännä vääntömomentin säätörengasta vasaran asennossa.



**VAROITUS:** Betonissa ja murauksissa tulee aina käyttää volframkarbidiporaa. Kun porataan metallia, käytä ainoastaan HSS poran terä, jotka ovat hyvässä kunnossa. Kun käytät lyhyitä ruuvitalltaterää, muista käyttää magneettisen teränpintä (ei sisälly). Kun ruuvia käytetään, levitä pieni määrä nestemäistä saippuaa tai vastaavaa saippuaa kierteeseen työnnön helpottamiseksi.

## 11. YLIKUORMITUS SUOJELU

Kun ylikuormitetaan, moottori pysähtyy. Vapauta kuorma koneesta heti ja anna jäähtyä noin 30 sekunnin ajan suurimmalla kuormaamattomalla nopeudella.

## 12. LÄMPÖTILA, JOKA RIIPUU YLIKUORMITUSSUOJASTA

Kun käytetään tarkoituksenmukaisesti tehoyökalua, se ei voi ylikuormittua. Kun kuorma on liian suuri tai sallittu parison lämpötila 75 °C on ylitetty, sähköhallinta kytketty pois tehoyökalusta, kunnes lämpötila on taas optimaalisessa lämpötilakantamassa.

## 13. SUOJA SYVÄÄ PURKAUSTA VASTAAN



Litium-ioni-akut estävät syvän purkautumisen "purkusuojajärjestelmän" kautta. Kun akku on tyhjä, kone sammuu suojapiiriin kautta: Lisäty työkalu ei enää pyöri.

## VIANETSINTÄ

### 1. MIKSI PORA EI TOIMI KUN LIIPASINTA PAINETAAN?

Tarkista liipaisimen yläpuolella oleva suuntavalitsin. Se on saatettu asettaa keskiasentoon (lukittu). Siirrä kytkin jommalle kummalle puolelle ja kokeile porausta painamalla liipaisinta.

### 2. MIKSI PORA PYSÄHTYY ENNEN KUIN RUUVI ON KANTAA MYÖTEN SISÄLLÄ?

Tarkista istukan ja poran rungon välissä olevasta momentinsäätörengasta vääntömomenttisäätö. Asennossa 1 on alhaisin vääntömomentti (Ruuvinvääntövoima), asennossa 22 on korkein vääntömomenttiasetus ruuvausta varten (Ruuvinvääntövoima). Asento  on porausta varten. Asento  on tarkoitettu vasaraparakäyttöä varten. Käännä momentinsäätörengasta suurempaan asentoon parhaiden tulosten saavuttamiseksi.

### 3. SYITÄ AKKUPAKKAUSTEN ERILAIISIIN TOIMINTA-AIKOIHIN

Edellä selostetut latausaikaongelmat sekä akkupakkauksen pitäminen käyttämättä ja varastossa pitkiä aikoja lyhentää akkupakkauksen toiminta-aikaa. Se voi korjautua usean lataus- ja purkausjakson jälkeen lataamalla akkupakkausta ja käyttämällä sillä konetta. Raskaat työolosuhteet kuten suurten ruuvien ruuvaus kovaan puuhun kuluttaa akkupakkauksen energiaa nopeammin kuin kevyemmät työolosuhteet. Älä lataa akkupakkausta alle 0°C ja yli 30°C lämpötiloissa, koska se heikentää tehoa.

## HUOLTO

### Poista akku ennen säätöjä, huoltoa tai kunnossapittoa.

Kone ei vaadi voittoa eikä huoltoa. Koneen sisällä ei ole käyttäjän huollettavia osia. Älä käytä vettä tai kemiallisia puhdistusaineita koneen puhdistukseen. Pyyhi puhtaaksi kuivalla liinalla. Säilytä kone kuivassa paikassa. Pidä moottorin tuuletusaukot puhtaana.

Joskus saatat nähdä kipinöitä tuuletusaukoista. Tämä on normaalia eikä vahingoita sähköyökalua.

### Paristokäyttöiset työkalut

Työvälineen ja akun käytössä ja säilytyksessä ympäröivän lämpötilan tulisi olla välillä 0°C-45°C. Latausjärjestelmä varten ympäröivän lämpötilan suositellaan olevan latauksen aikana välillä 0°C-40°C.

## YMPÄRISTÖN SUOJELU



Käytettyjä sähkölaitteita ei saa heittää pois kotitalousjätteen mukana. Toimita ne kierrätyspisteeseen. Lisätietoja kierrätyksestä saa paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjältä.

## VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Me,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Vakuutamme täten, että tuote  
Selostus **Langaton vasarapora**  
Tyyppi **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12- koneen määritykset, esimerkki Langaton vasarapora)**  
Toiminto **Paroukset**

Täyttää seuraavien direktiivien määräykset:  
**2006/42/EC,**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863,**  
**2014/30/EU**

Yhdenmukaiset standardit  
**EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1, EN 62841-2-1**

Henkilö valtuutettu kääntämään teknisen tiedoston,  
**Nimi Marcel Filz**  
**Osoite POSITEC Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8  
Allen Ding  
Apulais Pääinsinööri, testaus ja sertifiointi  
Positec Technology (China) Co., Ltd.  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# ORIGINAL DRIFTSINSTRUKS GENERELLE SIKKERHETS- ADVARSLER FOR ELEKTROVERKTØY

**⚠ ADVARSEL** Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Det nedenstående anvendte uttrykket "elektroverktøy" gjelder for strømndrevne (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

## 1) SIKKERHET PÅ ARBEIDSPLASSEN

- Hold arbeidsområdet rent og ryddig. Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv. Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes. Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

## 2) ELEKTRISK SIKKERHET

- Støpelet til elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten. Støpelet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede maskiner. Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap. Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet. Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- Ikke bruk ledningen til andre formål, f.eks. til å bære elektroverktøyet, henge den opp eller trekke den ut av stikkkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg. Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjoteledning som er godkjent til utendørs bruk. Når du bruker en skjoteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.
- Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter. Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

## 3) PERSONSIKKERHET

- Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøyet når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller. Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det. Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller

kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.

- Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet. Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.
- Ikke overvurder deg selv. Sørg for å stå stødig og i balanse. Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg. Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forviss deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte. Bruk av et støvavsug reduserer faren på grunn av støv.
- Selv når du er blitt vant til verktøyet, må du ikke bli sløv og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet. En uforstikket handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

## 4) AKTSOM HÅNDTERING OG BRUK AV ELEKTROVERKTØY

- Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/avbryter. Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- Trekk støpelet ut av stikkkontakten og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger elektroverktøyet bort. Disse tiltakene forhindrer en utilsikket startung av elektroverktøyet.
- Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la elektroverktøyet brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige maskindeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukt eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La skadede deler repareres før elektroverktøyet brukes. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- Hold skjæreverktøyene skarpe og rene. Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.
- Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett. Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

## 5) AKTSOM HÅNDTERING OG BRUK AV BATTERIDREVN VERTØY

- Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten. Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- Bruk derfor kun riktig type batterier for elektroverktøyet. Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.
- Hold batteriet som ikke er i bruk unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander, som kan lage en forbindelse mellom kontaktene. En kortslutning

NOR



mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.

- d) Ved gal bruk kan det lekkje væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege. Batterivæske som renner ut kan føre til iritasjoner på huden eller forbrenninger.
- e) Ikke bruk batteriet eller verktøyet hvis det er skadet eller modifisert. Ødelagte eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart, noe som kan føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
- f) Ikke utsett batteriet eller verktøyet for åpen ild eller for høye temperaturer. Eksponering for ild eller temperaturer over 130°C kan forårsake eksplosjon.
- g) Følg alle ladeinstruksjoner, og ikke lad batteriet eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i bruksanvisningen. Feil lading eller lading ved temperaturområdet, kan skade batteriet og øke brannfaren.
- 6) Service
- a) Maskinen din skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler. Slik opprettholdes elektroverktøys sikkerhet.
- b) Ikke utfør service på ødelagte batterier. Service på batterier skal alltid utføres av produsenten eller godkjente forhandlere.

oppbevaring i direkte sollys.

- d) Ikke utsett celler eller batteripakke for mekanisk støt.
- e) Hvis du opplever cellelekkasje, ikke la væsken komme i kontakt med huden eller øynene. Dersom kontakt har oppstått, vask området med rikelige mengder vann og oppsøk medisinsk hjelp.
- f) Hold batteripakken ren og tørr.
- g) Tørk batteripakkekontaktene med en ren, tørr klut hvis de blir skitne.
- h) Batteripakken må lades før bruk. Bruk denne instruksjonen og korrekt ladeprosedyre.
- i) Ikke ha batteripakken til ladning når den ikke er i bruk.
- j) Etter en lang lagringsperiode kan det være nødvendig å lade og utlade batteripakken flere ganger for å oppnå maksimal ytelse.
- k) Bruk kun batterilader spesifisert av Cat®. Bruk ikke andre ladere enn de som er levert for bruk med utstyret.
- l) Tikke bruk batteripakker som ikke er beregnet for bruk sammen med utstyret.
- m) Hold batteripakken utenfor barns rekkevidde.
- n) Ta vare på den originale bruksanvisningen for fremtidig bruk
- o) Ta ut batteriene fra utstyret når det ikke er i bruk
- p) Kvitt deg med produktet på forsvarlig måte.
- q) Ikke bland batterier av forskjellig produksjon, kapasitet, størrelse eller type i enheten.
- r) Hold batteriet unna mikroølger og høyt trykk.

## BOR SIKKERHETSVARSEL

- 1) Sikkerhetsinstruksjoner for alle operasjoner
- a) Bruk ørebeskyttere når du bruker en slagdrill. Du kan få hørselstap av å være utsatt for støy.
- b) Hold verktøyet med en isolerende gripeoverflate når du utfører en operasjon der skjæreverktøyet kan komme i kontakt med skulte ledninger eller sin egen ledning. Kontakt med en "levende" ledninger vil utsette metalldele til verktøyet og operatøren for støt.
- 2) Sikkerhetsinstruksjoner når du bruker lange bor
- a) Kjør aldri med en hastighet som er høyere enn den maksimale nominelle hastigheten på boret. Hvis kutterhodet kan rotere uten å berøre arbeidsstykket ved høyere hastigheter, kan kutterhodet bøye, noe som kan føre til personskade.
- b) Begynn alltid å bore i lav hastighet og bring boretippen i kontakt med arbeidsstykket. Hvis kutterhodet kan rotere uten å berøre arbeidsstykket ved høyere hastigheter, kan kutterhodet bøye, noe som kan føre til personskade.
- c) Bruk trykk bare i en stilling som er i tråd med boret, og ikke bruk for høyt trykk. Borkronen kan bøye og føre til at den går i stykker eller mister kontrollen, noe som kan føre til personskade.

## SIKKERHETSANVISNINGER FOR BATTERIPAKKE

- a) Ikke demonter, åpne eller riv opp sekundære celler eller batteripakker.
- b) Ikke kortslett en celle eller en batteripakke. Ikke oppbevar celler eller batteripakke løst i en boks eller skuff hvor de kan kortslette hverandre eller bli kortslettet av andre metallgjenstander. Når batteripakken ikke er i bruk skal den holdes adskilt fra andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer eller andre små metallobjekter. Kortslutning av batteriet kan forårsake skader eller brann.
- c) Ikke utsett celler eller batteripakke for varme eller ild. Unngå

## SYMBOLER



For å redusere risikoen for personskade, må brukeren lese instruksjonsveiledningen



Advarsel



Bruk vernebriller



Bruk hørselsvern



Bruk støvmaske



Li-Ion



Litiumionbatteri Som er merket med symbolene knyttet til "separat samling" av alle batteripakker og batteripakker. Det blir deretter resirkulert eller fjernet for å redusere miljøbelastningen. Batteripakken kan være skadelig for miljøet og menneskers helse fordi det inneholder skadelige stoffer.



Ikke brenn



Batterier kan ende opp i vann hvis de ikke kastes på riktig måte, som kan være farlig for økosystemet. Ikke kast brukte batterier som usortert husholdningsavfall.



Avfall etter elektriske produkter må ikke legges sammen med husholdningsavfall. Vennligst resirkuler avfallet der dette finnes. Undersøk hos de lokale myndighetene eller en detaljist for resirkuleringsråd.

## KOMPONENTLISTE

1. NØKKELØS CHUCK
2. DREIEMOMENTJUSTERINGSRINGEN
3. TO-TRINNS GIRKONTROLL
4. KONTROLL FOR FREMØVER / BAKOVER
5. PÅ / AV BRYTER
6. LED LYS
7. UTLØSERKNAPP FOR BATTERIPAKKE*
8. BATTERIPAKKE*
9. BELTEKROK

\* Ikke alt illustrert eller beskrevet tilbehør inngår i leveransen.

## TEKNISKE DATA

Type DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12- betegner maskin, anger Batteridrevet slagdrill )

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Merkespenning	18V $\equiv$			
Nominell Tomgangshastighet	0-500/0-2000 /min			
Slagfrekvens ved tomgang	0-8000/0-32000 bpm			
Maks moment	65N.m			
Chuck-kapasitet	13mm			
Momentinnstilling	22+1+1			
Maks drill-kapasitet i	Stål	13mm		
	Tre	40mm		
	Betong	16mm		
Batterimodell	DXB2		DXB4	/
Batteripakke	2.0 Ah		4.0 Ah	/
Laderinngang(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Laderutgang(DXC4)	20 V $\equiv$ 4 A			/
Lader beskyttelse class				/
Maskinvekt	1.97 kg		2.25 kg	1.6 kg

NOR

## STØYINFORMASJON

Belastning lydtrykk	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
Belastning lydeffekt	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Bruk hørselsvern</b>	

## VIBRASJONSINFORMASJON

Totale vibrasjonsverdier satt i henhold til EN 62841:	
Støtboring inn i betong	Vibrasjonutsendingsverdi: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Usikkerhet $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Boring i metall	Vibrasjonutsendingsverdi: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Usikkerhet $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

Den oppgitte totale vibrasjonsverdien og den oppgitte støytstøtverdien er målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes for sammenligning av et verktøy med et annet.

Den oppgitte totale vibrasjonsverdien og den oppgitte støytstøtverdien kan også brukes i en innledende eksponeringsvurdering.

**ADVARSEL:** Vibrasjons- og støynivå under faktisk bruk av verktøyet kan avvike fra oppgitt verdi, avhengig av hvordan verktøyet brukes og hvilken type materiale det brukes på, se følgende eksempler og andre variasjoner for bruk av verktøyet:

Hvordan verktøyet brukes og hvilke materialer som kappes eller bores.

Verktøyet er i god stand og godt vedlikeholdt.

Bruk av riktig tilbehør for verktøyet, og sørg for at det er skarpt og i god stand.

Hvor stramt grepet på håndtakene er, og om det brukes antivibrasjonstilbehør.

Og at verktøyet blir brukt til det formålet det er tilsiktet i henhold til designet og disse instruksjonene.

**Dette verktøyet kan forårsake hånd-arm vibrasjonssyndrom, hvis det ikke brukes riktig.**

**ADVARSEL:** For å være nøyaktig, bør også et overslag over eksponeringsnivå under faktiske bruksforhold også tas med i betraktning i alle deler av driftssyklusen, slik som når verktøyet er skrudd av og når det går på tomgang, men ikke faktisk gjør jobben. Dette kan redusere eksponeringsnivået betraktelig over hele arbeidsperioden.

Minimere eksponeringsrisiko for vibrasjon og støy.

Bruk ALLTID skarpe meisler, driller og blad.

Vedlikehold verktøyet i henhold til disse instruksjonene og sørg for at det er godt smurt (der det er hensiktsmessig).

Investert i tilbehør for demping av vibrasjon og støy hvis verktøyet skal brukes regelmessig.

Planlegg arbeidstidplanen din slik at du sprer bruk av høyvibrasjonsverktøy utover flere dager.

## TILBEHØR

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Beltekrok	1	1	1	1
Batteripakke	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Lader (DXC4)	1	1	1	/

Vi anbefaler at du kjøper tilbehør fra butikken der verktøyet selges. Se tilbehørspakken for mer informasjon. Butikkpersonalet kan hjelpe og gi deg råd.

# BRUKSANVISNING



**MERK:** Les bruksanvisningen nøye før du bruker verktøyet.

## MULIG BRUK

Maskinen brukes til å skru inn og løse skruer og bore hull i tre, metall og plast.

## FRØ DU SETTER DEN I DRIFT

### 1. LAD BATTERIPAKKEN (SE FIG. A)

### 2. KONTROLLER BATTERIKRAFTKONDISJONEN (SE FIG. A)

5 LED-lys viser batteristrømtilstanden. Før du starter eller etter bruk, trykker du på knappen ved siden av lysene for å kontrollere batteristrømtilstanden.

## KOMPONENT

### 1. FOR Å TA UT ELLER INSTALLERE BATTERIPAKKEN (SE FIG. B)

Trykk på utløserknappen for batteripakken for å løse og skyve batteripakken ut av verktøyet. Etter å ha ladet den, skyv den tilbake i verktøyet. Et enkelt trykk og lett trykk vil være tilstrekkelig.

## DRIFTS

### 1. PÅ / AV-BRYTER (SE FIG. C)

Trykk på av / på-bryteren for å starte og slippden for å stoppe boret ditt. Av / på -bryteren er utstyrt med en bremsefunksjon som stopper chucken din umiddelbart når du slipper bryteren raskt.

Det er også en variabel hastighetsbryter som gir høyere hastighet og dreiemoment ved å øke utløsertrykket. Hastigheten styres av mengden bryterutløserens trykk.



**ADVARSEL:** Ikke bruk i lange perioder med lav hastighet fordi overflødig varme vil bli produsert internt.



**ADVARSEL:** Når overbelastning oppstår, bruk på/av knappen med en gang for å unngå overoppheting.

### 2. BYTTE OM LÅSE

Bryterutløseren kan låses i lukket (midt) stilling. Dette bidrar til å redusere muligheten for utilsikket start når den ikke er i bruk. For å låse bryterutløseren, plasser rotasjonskontrollen i midtstilling.

### 3. FRAMOVER OG REVERS ROTASJONS KONTROLL (SE FIG C)

Rotasjon fremover: Trykk og trykk på "◀◀" fra baksiden til kroppen på forsiden for boring. Revers rotasjon: Trykk og trykk på "▶▶" fra kroppens forsida til baksiden av kroppen for å fjerne borkronene.



**ADVARSEL:** Når chucken roteres, må du ikke endre rotasjonsretningen, vent til den stopper!

### 4. TO-TRINNS GIRKONTROLLEN (SE FIG. D)

Riggen har to-trinns girkontrollen og er designet for å bore eller kjøre på LO (merket 1) eller HI (merket 2). Glidebryteren er plassert øverst på boret og kan velges for LO- eller HI-hastighet. Når en elektrisk drill brukes i LO-hastighetsområdet, reduseres hastigheten og boret vil ha mer kraft og dreiemoment. Når en elektrisk drill brukes i HI-hastighetsområdet, øker hastigheten og kraften og dreiemomentet til boret reduseres.

#### Gir I

Lav hastighet rekkevidde: for skruestasjon eller stor diameter boring

#### Gir II

Høyhastighetsområde: for arbeid med liten borediameter



**ADVARSEL:** Sørg for å stoppe chucken helt før du endrer rotasjonsretningen for å forhindre skade på tannhjulene.



**ADVARSEL:** Bytt til lavhastighetsgir for å unngå overoppheting av motoren når høyhastighetsutstyret overbelastes ofte.

### 5. CHUCKJUSTERING (SE FIG. E)

Hvis du vil åpne tappens kjeve, roterer du forsiden av chucken. Sett borkronen mellom chuckens klør og roter fronten i motsatt retning. Pass på at boret er midt i chuckkloen. Til slutt roterer du chuckseksjonen i motsatt retning. Boret ditt er nå klemt fast i chucken.

### 6. MOMENTJUSTERING (SE FIG. F)

Dreiemomentet innstilles ved å dreie momentinnstillingsringen. Dreiemomentet er større når dreiemoment justeringsringen er satt på en høyere innstilling. Dreiemomentet er mindre når dreiemoment justeringsringen er satt på en lavere innstilling. Gjør innstillingen som følger:

1 - 4	for skruing av små skruer
5 - 9	for å drive skruer inn i mykt materiale
10 - 14	for å drive skruer inn i mykt og hardt materiale
15 - 21	for å skru skruer in i hard treverk
22	for å skru større skruer.
	for kraftig boring
	for å drille i murverk og betong.

### 7. AUTOMATISK SPINDELLÅS

Den automatiske spindelåsen lar deg bruke den som en vanlig skrutrekker. Du kan legge til mer dreiemoment for å stramme skruene godt, løse svært stramme skruer eller fortsette å fungere når batteriet går tom. For manuellskrutrekkerformål låses chucken automatisk når verktøyet lukkes.

### 8. OM BRUK AV LED-LYSET

For å slå på lyset trykker du bare på av / på-bryteren. Når du slipper av / på-bryteren, vil lyset være slått av. LED-belysning øker synligheten - flott for mørkt eller lukket områder. LED lyset er også en batterikapasitetsindikator. Det vil blinke når strømmen blir lav.

### 9. BELTEKLIPP

Trekk til belteklemmen på verktøyet med skruer. Belteklemmen kan kobles til beltet eller lommen osv.

### 10. BORING

Når du borer på en hard, glatt overflate, ønsket hullposisjon med et senterlag. Dette hindrer at boret glir av sentrum i begynnelsen av boringen. Hold verktøyet godt fast og plasser spissen på borkronen der du vil bore. Trykk på bryterutløseren for å starte verktøyet. Drill boret inn i arbeidsstykket, og bruk bare nok trykk til at biten forsetter å kutte. Ikke bruk tvang eller bruk sidetrykk for å forlenge et hull. Hvis du vil aktivere bore funksjonen (for boring av metall tre eller plast), roterer du dreiemomentjusteringsringen i boreposisjonen. Hvis du vil aktivere slagvirknings funksjonen (For murverk og betong), skru dreiemomentsringen til hammer posisjonen.



**ADVARSEL:** SDS-pluss wolframkarbidbor bør alltid brukes i betong og mur. Bruk bare HSS-bor i god stand når du borer hull i metall. Pass på at du bruker en magnetisk hodeholder (ikke inkludert) når du bruker et kort skrutrekkerhode. Når du kjører skruene, påfør en liten mengde flytende såpe eller lignende såpe på tråden for enkel innsetting.

## 11. OVERLAST BESKYTTELSE

Ved overbelastning stopper motoren. Slipp umiddelbart belastningen på maskinen og la den avkjøles i cirka 30 sekunder med høyeste hastighet uten belastning.

## 12. TEMPERATURRELATERT overlastningsbeskyttelse

Når den brukes som elektroverktøy, tåler den ikke overbelastning. Når lasten er for høy eller overskrider den tillatte batteritemperaturen på 75 °C, vil den elektroniske kontrollen slå av elektroverktøyet til temperaturen når det optimale temperaturområdet igjen.

## 13. HINDRE DYP UTLADNING



Li-ion-batteriet er beskyttet mot lav utladning av "Discharging Protection System". Når batteriet ikke er slått av, slår maskinen seg av gjennom beskyttelseskretsen: Det innsatte verktøyet roterer ikke lenger.

## FEILSØKING

### 1. HVORFOR VIRKER IKKE DRILLEN NÅR JEG TRYKKER PÅ TRIGGERKNAPPEN?

Sjekk retningsvelgerbryteren som er plassert på toppen av triggerknappen. Den kan være satt i senterposisjon (låst). Beveg bryteren til en av sidene og prøv så å bruke drillen ved å presse triggerknappen igjen.

### 2. HVORFOR STOPPER DRILLEN FØR SKRUVEN ER FULLSTENDIG SKRUDD INN?

Sjekk moment-posisjonen på momentjusteringsringen som er plassert mellom chucken og drillkroppen. Posisjon 1 har det laveste momentet (Kraften ved skrutrekking), posisjon 22 har den høyeste momentinnstillingen for skrutrekkerkraft (Kraften ved skrutrekking). Posisjon  er for drilling. Posisjonen  er for bruk som slagdrill. Sett momentjusteringsringen til en høyere posisjon for å oppnå best mulig resultat.

### 3. ÅRSAKER TIL ULIKE VIRKETIDER FOR BATTERIPAKKEN.

Ladeproblemer, som beskrevet ovenfor, samt å ikke ha brukt batteripakken på lang tid, vil redusere batteripakkens virketid. Dette kan bli rettet på etter flere omganger med lading og utlading, ved vekselvis lading og bruk av vekselsagen. Tungt arbeid som f.eks. saging i hardt treverk, vil bruke opp energien i batteripakken raskere enn ved lett arbeid. Ikke lad opp batteripakken under 0 °C og over 30 °C, fordi dette vil påvirke ytelsen.

## VEDLIKEHOLD

**Ta ut batteriene før justering, service eller vedlikehold utføres.**

Det elektriske verktøyet trenger ikke ytterligere smøring eller vedlikehold.

Det er ingen brukernyttige deler i det elektriske verktøyet. Bruk aldri vann eller kjemiske rensedmidler for å rense verktøyet. Tørk av med en tørr klut. Du må alltid lagre verktøyet på en tørr plass. Hold alltid motorens ventilasjonskanaler rene.

Noen ganger kan du se gnister fra ventilasjonsporene. Dette er normalt og vil ikke skade elektroverktøyet.


### For Batteriverktøy

Omgivelsestemperatur for bruk og oppbevaring av verktøy og batteri er 0°C-45°C.

Anbefalt omgivelsestemperatur for ladesystemet under lading er 0°C-40°C.

## MILJØVERNTILTAK



Avfall etter elektriske produkter må ikke legges sammen med husholdningsavfall. Vennligst resirkuler  avfallet der dette finnes. Undersøk hos de lokale myndighetene eller en detaljist for resirkuleringsråd.

## SAMSVARSERKLÆRING

Vi,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Erklærer at produktet,  
Beskrivelse **Batteridrevet slagdrill**  
Type **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B(12- betegner maskin, anger Batteridrevet slagdrill )**  
Funksjon **Boring**

Samsvarer med følgende direktiver,  
**2006/42/EC,**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863,**  
**2014/30/EU**

Standardene samsvarer med  
**EN 55014-1,**  
**EN 55014-2,**  
**EN 62841-1,**  
**EN 62841-2-1**

Personen som er autorisert til å utarbeide den tekniske filen,  
**Name Marcel Filz**  
**Address POSITEC Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**

2022/5/8  
Allen Ding

Visesjefsingeniør, Testing og Sertifisering  
Positec Technology (China) Co., Ltd.  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China



# ORIGINAL DRIFTSINSTRUKS GENERELLE ADVARSLER I FORBINDELSE MED MASKINVÆRKTØJ

**!** **ADVARSEL:** Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet. I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader. Gem alle advarsler og instruktioner til senere brug. Begrebet "el-værktøj" i advarselne refererer til el-værktøj, der kører på lysnettet, (med netkabel) samt akku-værktøj (uden netkabel).

## 1) SIKKERHED PÅ ARBEJDSPLADSEN

- a) Sørg for, at arbejdsområdet er rent og ryddeligt. Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- b) Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv. El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- c) Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug. Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over el-værktøjet.

## 2) ELEKTRISK SIKKERHED

- a) El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj. Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- b) Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- c) El-værktøjet må ikke udsættes for regn eller fugt. Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- d) Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug. af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- f) Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ. Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

## 3) PERSONLIG SIKKERHED

- a) Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- b) Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på. Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- c) Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet

er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det. Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

- d) Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes. Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindele, er der risiko for personskader.
- e) Undgå en unormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- f) Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig. Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- g) Hvis støvsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilslutes og benyttes korrekt. Brug af en støvsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.
- h) Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne. Et øjeblik uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

## 4) OMHYGGE LIG OMGANG MED OG BRUG AF EL-VÆRKTØJ

- a) Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
  - b) Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt. Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farligt og skal repareres.
  - c) Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, hvis den er aftagelig, før maskinen indstilles, før skift af tilbehørsdele eller før el-værktøjet lægges til opbevaring. Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
  - d) Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
  - e) Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. På beskadigede dele reparerer, inden el-værktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.
  - f) Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene. Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekantener sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at fane.
  - g) Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
  - h) Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri for olie og smørefedt. Hvis håndtag og gribeblader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.
- ## 5) OMHYGGE LIG OMGANG MED OG BRUG AF AKKU-VÆRKTØJER
- a) Oplad kun akkuer i ladeaggregater, der er anbefalet af fabrikanten. ET ladeaggregat, der er egnet til en bestemt

- type akkuer, må ikke benyttes med andre akkuer - brandfare.*
- b) Brug kun de akkuer, der er beregnet til værktøjet. Brug af andre akkuer øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
  - c) Ikke benyttede akkuer må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontaktterne. En kortslutning mellem akku-kontaktterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
  - d) Hvis akkuen anvendes forkert, kan der slippe væske ud af akkuen. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene. Akku-væske kan give hudirritation eller forbrændinger.
  - e) Brug ikke akkuer eller værktøj, som er beskadiget eller modificeret. Beskadigede eller modificerede akkuer kan opføre sig uforudsigeligt og forårsage brand, eksplosion eller fare for personskade.
  - f) Akkuer eller værktøj må ikke udsættes for ild eller meget høje temperaturer. Ild eller temperaturer over 130°C kan medføre eksplosion.
  - g) Følg alle instruktioner for opladning. Akkuen må ikke oplades ved temperaturer uden for det område, der er angivet i instruktionerne. Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det angivne område kan medføre skader på akkuen og forøge brandfaren.
  - 6) Service
    - a) Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele. Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.
    - b) Beskadigede akkuer må aldrig repareres. Reparation af akkuer må kun udføres af producenten eller autoriserede reparatører.

## SIKKERHEDSFORSKRIFTER TIL BATTERISÆT

- a) Sekundærelementer eller batterisæt må ikke skilles ad, åbnes eller knuses.
- b) Et batterisæt må ikke kortsluttes. Batterisæt må ikke opbevares lemlæddigt i en kasse eller skuffe, hvor de kan kortslutte hinanden eller kortsluttes af ledende genstande. Når batterisættet ikke er i brug, skal det holdes væk fra andre metalgenstande, såsom papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, der kan skabe en forbindelse fra en pol til en anden. Kortslutning af batteripoler kan medføre forbrændinger eller brand.
- c) Batterisæt må ikke udsættes for varme eller ild. Må ikke opbevares i direkte sollys.
- d) Batterisæt må ikke udsættes for mekaniske stød.
- e) I tilfælde af at et batteri lækker, må væsken ikke komme i kontakt med huden eller øjne. Hvis der er sket kontakt, skal det berørte område vaskes med rigelige mængder vand, hvorefter der søges lægehjælp.
- f) Opbevar batterisæt på et rent og tørt sted.
- g) Aftør batterisættets poler med en tør klud, hvis de bliver snavsede.
- h) Batterisæt skal oplades før anvendelsen. Anvend altid den korrekte oplader og læs producentens anvisninger eller brugervejledning for, hvordan batterierne oplades korrekt.
- i) Et batterisæt må ikke efterlades til opladning i længere tid, hvis det ikke anvendes.
- j) Efter længere opbevaringsperioder kan det være nødvendigt at oplade eller aflade batterisættet flere gange for at opnå den optimale ydelse.
- k) Genoplad kun med laderen specificeret af Cat®. Anvend ingen anden oplader end den, der specifikt er beregnet til brug med udstyret.
- l) Brug kun det korrekte batteri til udstyret.
- m) Batterisættet skal opbevares utilgængeligt for børn.
- n) Opbevar den originale produktlitteratur til fremtidig brug.
- o) Batterisættet skal fjernes fra udstyret, når det ikke er i brug.
- p) Bortskaftes på en miljørigtig måde.
- q) Bland ikke batterier af forskellig fremstilling, kapacitet, størrelse eller type i enheden.
- r) Hold batteriet væk fra mikrobølgeovne og højt tryk.

## BOR SIKKERHEDSADVARSEL

- 1) Sikkerhedsinstruktioner til alt arbejde
  - a) Brug de støttehåndtag, der medfulgte værktøjet. Hvis du mister kontrollen, kan det medføre personskade.
  - b) Når du udfører et skæredstyr eller fastgørelseselementer, der kan komme i kontakt med skjulte ledninger, skal du holde elværktøjet gennem den isolerede gribeoverflade. Skæring af tilbehør, der kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan stresse udsatte metaldele af elværktøjet og forårsage elektrisk stød for føreren.
- 2) Sikkerhedsinstruktioner ved brug af lange bor
  - a) Kør aldrig med en hastighed, der er højere end den maksimale nominelle hastighed på boret. Ved højere hastigheder, hvis skærehovedet frit kan rotere uden at berøre emnet, kan skærehovedet bøjes, hvilket resulterer i personskade.
  - b) Begynd altid med at bore i lav hastighed, og bring boret spids i kontakt med emnet. Ved højere hastigheder, hvis skærehovedet frit kan rotere uden at berøre emnet, kan skærehovedet bøjes, hvilket resulterer i personskade.
  - c) Brug kun tryk i en position, der er i tråd med boret, og læg ikke for stort tryk. Borkronen kan bøjes, hvilket får den til at bryde eller miste kontrollen, hvilket resulterer i personskade.



## SYMBOLER



For at undgå risikoen for personskader skal brugeren læse brugervejledningen



Advarsel



Bær øjenværn



Bær høreværn



Bær støvmaske



Lithium-ion batteri Dette produkt er mærket med et symbol i forbindelse med "separat indsamling" af alle batterier og batteripakker. Det genanvendes eller fjernes for at reducere miljøbelastningen. Batteriet kan være skadeligt for miljøet og menneskers sundhed, fordi det indeholder skadelige stoffer.



Må ikke brændes



Batterier kan påvirke vandmiljøet, hvis de ikke bortskaffes korrekt, hvorved de kan udgøre en fare for økosystemet. Bortskaf ikke batterierne som almindeligt affald.



Affald af elektriske produkter må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Indlever så vidt muligt produktet til genbrug. Kontakt de lokale myndigheder eller forhandleren, hvis du er i tvivl.

## KOMPONENTLISTE

1. NØGLEFRI CHUCK
2. MOMENTJUSTERINGSRING
3. TO-TRINS GEARKONTROL
4. FREM / TILBAGE ROTATION KONTROL
5. TÆND /SLUK KONTAKT
6. LED-LAMPE
7. BATTERIUDLØSERKNAP*
8. BATTERI PAKKE*
9. BÆLTEKROG

\*Ikke alt tilbehør, der er vist eller beskrevet, er inkluderet i standardleveringen.

## TEKNISKE DATA

Type DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12- udpegning af maskiner, repræsentant for Ledningsfri slagboremaskine)

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Nominel Spænding	18V $\equiv$			
Nominel Friløbshastighed	0-500/0-2000 /min			
Nominel Slagfrekvens	0-8000/0-32000 bpm			
Maks. drejningsmoment	65N.m			
Borepatronskapacitet	13mm			
Indstilling af drejningsmoment	22+1+1			
Maks. boreddybde i	Stål	13mm		
	træ	40mm		
	Beton	16mm		
Batteri pakke	2.0 Ah (DXB2)		4.0 Ah (DXB4)	/
Opladerindgang(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Opladerens output(DXC4)	20 V $\equiv$ 4 A			/
Opladers beskyttelsesklasse	□/II			/
Maskinvægt	1.97 kg		2.25 kg	1.6 kg

DK

## STØJINFORMATION

A-vægtet lydtryksniveau	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
A-vægtet lydeffektniveau	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Bær høreværn.</b>	

## VIBRATIONSINFORMATION

Den totale værdi for vibration målt ifølge EN62841	
Slagboring i beton	Værdi for vibration: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Usikkerhed $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Boring i metal	Værdi for vibration: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Usikkerhed $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

Den angivne vibrationstotalværdi og den deklarerede støjemissionsværdi er målt i overensstemmelse med en standard testmetode og kan bruges til at sammenligne et værktøj med et andet.

Den angivne vibrationstotalværdi og den angivne støjemissionsværdi kan også anvendes i en foreløbig vurdering af eksponeringen.



**ADVARSEL:** Vibrationer og støjemissioner under selve brugen af elværktøjet kan afvige fra den deklarerede værdi afhængigt af, hvordan værktøjet bruges, især hvad slags emne behandles afhængigt af følgende eksempler og andre variationer af, hvordan værktøjet bliver brugt.

Hvordan værktøjet bruges og materialerne skæres eller bores.

Værktøjets stand og vedligeholdelse.

Anvendelse af korrekt tilbehør og kontrol med, at det er skarpt og i en i det hele taget god tilstand.

Hvor kraftigt, der holdes fast i håndtaget og, om der benyttes antivibrationsudstyr.

Om værktøjet anvendes i henhold til dets konstruktion og nærværende anvisninger.

**Værktøjet kan medføre et hånd/arm-vibrationssyndrom, hvis det ikke bruges på rigtig måde.**



**ADVARSEL:** En vurdering af udsættelsesgraden under det aktuelle brug skal omfatte alle dele af arbejds cyklussen, herunder antallet af gange værktøjet slås til og fra, og tomgangsdriften uden for selve arbejdsopgaven. Dette kan afgørende reducere udsættelsesniveauet i den samlede arbejdsperiode.

Hjælper med at minimere risikoen for vibrationer og støjeksponering.

Brug ALTID skarpe mejsler, bor og blade.

Vedligehold værktøjet i overensstemmelse med disse instruktioner og hold det korrekt smurt (hvor det er nødvendigt).

Hvis værktøjet skal bruges regelmæssigt, skal du investere i anti-vibrations- og støj tilbehør.

Planlæg dit arbejde, så du kan fordele arbejde med kraftige vibrationer over flere dage.

## TILBEHØR

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Bæltekrog	1	1	1	1
Batteripakke	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Oplader(DXC4)	1	1	1	/

Vi anbefaler, at du køber tilbehør fra den butik, hvor værktøjet sælges. Se tilbehørspakken for flere detaljer. Butikspersonale kan hjælpe og rådgive dig.

# BRUGSANVISNING



**BEMÆRK:** Læs brugsanvisningen omhyggeligt, inden du bruger værktøjet.

## MULIG ANVENDELSE

Maskinen bruges til at skrue ind og løsne skruer og bore huller i træ, metal og plast.

## FØR IDRIFTSÆTTELSE

### 1. OPLAD BATTERIET (SE FIGUR A)

### 2. TJEK AF BATTERIETS STRØMTILSTAND (SE FIGUR A)

5 LED lys viser batteriets strømtilstand. Før du starter eller efter brug, trykkes på knappen ved siden af lysene for at tjekke batteriets strømtilstand.

## SAMLING

### 1. FOR AT FJERNE ELLER MONTERE BATTERYPAKKE (SE FIGUR B)


Tryk på udløserknappen til batteripakken for at frigøre batteriet og skub det ud af værktøjet. Efter opladning skal du skubbe det tilbage i værktøjet. Et simpelt skub og let tryk er tilstrækkeligt.


## OPERATING

### 1. TÆND/SLUK KONTAKT (SE FIGUR. C)

Tryk på tænd / sluk-knappen for at starte og slippe den for at stoppe værktøjet. Tænd/sluk knappen er udstyret med en bremsefunktion, som stopper borepatronen med det samme, når du hurtigt slipper kontakten.

Der er også en variabel hastighedsknap, som sørger for hurtigere hastighed og moment, med forstærket udløsertryk. Hastigheden kontrolleres af mængden af afbryderens udløsertryk.



 **ADVARSEL:** Kør ikke i lav hastighed i lang tid, fordi det genererer overdreven varme inde.


 **ADVARSEL:** Hvis der opstår overbelastning, slippes tænd/sluk knappen med det samme, for at undgå at motoren overopheder.

### 2. SKIFTE LÅS

Kontaktriggen kan låses i SLUK-position. Dette hjælper med at reducere muligheden for utilsigtede aktivering, når den ikke er i brug. For at låse switch-triggen skal du indstille rotationsretningen til den midterste position.

### 3. FREM OG BAK ROTATION KONTROL (SE FIGUR. C)

Fremad rotation: Skub og tryk "" fra kassens bagside til kassens forside for at bore. Omvendt rotation: Skub og tryk "" fra kassens forside til kassens bagside, for at fjerne boremaskinens bits.

 **ADVARSEL:** Skift aldrig omdrejningsretningen, mens værktøjet roterer, vent på, at det stopper

### 4. TO-HASTIGHEDS KONTROL (SE FIGUR D)


Boremaskinen har en to-hastighedskontrol, som er designet til at bore eller skrue ved LAV (mærket 1) eller HØJ (mærket 2) hastighed. En glidekontakt findes på toppen af boremaskinen, til at vælge mellem LAV eller HØJ hastighed. Når boremaskinen benyttes ved LAV hastighed, vil hastigheden sættes ned og boremaskinen vil have mere kraft og moment. Når boremaskinen benyttes ved LAV hastighed, vil hastigheden sættes ned og boremaskinen vil have mere kraft og moment.

#### Gear I

Lav hastighed: til skruning eller arbejde med stor bore-diameter

#### Gear II

Høj hastighed: Til arbejde med lille bore-diameter

 **ADVARSEL:** For at undgå gear skade, altid tillade borepatronen til at komme til et fuldstændigt stop før du

ændrer rotationsretningen.



**ADVARSEL:** Hvis der ofte forekommer overbelastning ved den høje hastighed, skiftes til den lave hastighed, for at undgå at motoren overopheder.

### 5. JUSTERING AF BOREPATRONEN (SE FIGUR E)



For at åbne borepatronen, drejes den forreste del af borepatronen. Sæt en bit ind mellem tænderne og drej den forreste del i modsat retning. Sørg for at bitten er i midten af tænderne. Til sidst strammes den forreste del af borepatronen i modsatte retning. Din bor kan ikke glide frit i chucken

### 6. JUSTERING AF MOMENT (SE FIGUR F)

Momentet justeres ved at dreje moment justeringsringen.

Momentet er størst når moment justeringsringen er sat til den højeste indstilling. Momentet er mindst når moment justeringsringen er sat til den laveste indstilling.

Lav indstillingen på følgende måde:

1 - 4	Til at skrue små skruer
5 - 9	Til at skrue skrue ind i blødt materiale
10 - 14	Til at skrue skrue ind i blødt eller hårdt materiale
15 - 21	til at skrue skrue ind i hårdt træ
22	til at skrue større skrue
	Til stærk boring
	til at bore i murværk eller beton

### 7. AUTOMATISK SPINDELLÅS

Den automatiske spindelås gør det muligt at bruge den som en almindelig skruetrækker. Du kan give et ekstra drej, for at stramme en skrue helt, eller løse en meget stram skrue eller fortsætte med at arbejde, når batteriet er dødt. Når den manuelle skruetrækker bruges, låses borepatronen, når maskinen er slukket.

### 8. BRUG AF LED LYS

For at tænde lyset trykkes på tænd/sluk kontakten. Når du slipper tænd/sluk kontakten, slukkes lyset. LED lyset øger synligheden – godt til mørke eller lukkede områder. LED viser også batteriets tilstand. Den vil blinke når batteriet mangler strøm.

### 9. BÆLTEKLIPS

Skrub bælteklipsen på maskinen med skruen. Bælteklipsen kan hægtes på dit bælte eller en lomme eller lign.

### 10. BORING

Når man borer i en hård, glat overflade, benyttes en kørner for at markere hullets placering. Dette vil forhindre boret i at smutte væk fra huller, når man starter med at bore. Hold godt fast på værktøjet og placer spidsen af boret på det punkt hvor der skal bores. Tryk på udløser knappen, for at starte værktøjet. Bevæg boret ind i arbejdsmaterialet, ved kun at tilføre lige nok tryk til at boret skærer. Påfør ikke kraft eller sidetryk, for at gøre huller aflangt. Hvis du vil aktivere borefunktionen (for at bore i metal, træ eller plastik), drejes moment justeringsringen til boreposition. Hvis du vil aktivere slagfunktionen (til murværk eller beton) drejes moment justeringsringen til hammerpositionen.



**ADVARSEL:** Wolframkarbidbor bør altid bruges til beton og murværk. Brug kun HSS-bor i god stand ved boring i metal. Brug altid en magnetisk holder (ikke inkluderet) når du bruger korte skrebits. Når du skrue påføres en smule flydende sæbe eller lignende på gevindet for at lette indførelsen.

### 11. OVERLOAD BESKYTTELSE

Hvis overbelastet, stopper motoren. Aflast maskinen straks, og lad den køle ned i cirka 30 sekunder ved maksimal tomgangshastighed.

### 12. TEMPERATUR AFHÆNGT OVERLOAD BESKYTTELSE

Når det bruges som beregnet, kan elværktøjet ikke overbelastes. Hvis belastningen er for høj, eller batteritemperaturen overstiger 75 ° C, slukker den elektroniske kontrol af elværktøjet, indtil temperaturen vender tilbage til det optimale temperaturområde.

### 13. BESKYTTELSE MOD DEEP AFSLAGNING



Lithium-ion-batterier forhindrer dyb afladning gennem et "Udledningssikringsystem". Når batteriet er dødt, lukkes maskinen af beskyttelseskredsløbet: Det indsatte værktøj roterer ikke længere.

## FEJLFINDING

### 1. HVORFOR KØRER BOREMASKINEN IKKE, NÅR DER ER TRYKKET NED PÅ TRIGGEREN?

Kontroller retningsvælgerens kontakt, der er placeret øverst på triggeren. Det kan være, at den står i midten (låst) position. Flyt kontakten til en af siderne og forsøg at bore ved at trykke på triggeren.

### 2. HVORFOR STANDSER BOREMASKINEN, FØR SKRUVEN ER SKRUVET HELT I?

Kontroller drejningsmomentet på justeringsringen, som findes mellem borepatronen og borehuset. Position 1 har det laveste drejningsmoment; position 22 har det højeste drejningsmoment for skruetrækkerkraft. Position  er til boring. Position  er til betjening af borehammer. Flyt justeringsringen til en højere position for at opnå bedre resultater.

### 3. ÅRSAGER TIL FORSKELLIG ARBEJDSSTID MED BATTERIENHEDEN.

Opladningsproblemer som angivet ovenfor, og hvis du ikke har brugt batterienheden efter længere tids opbevaring, vil nedbringe batterienhedens arbejdstid. Dette kan rettes efter mange opladninger og afladninger ved at oplade og arbejde med din maskine. Kraftige arbejdsbetingelser som ved f.eks. store skruer i hård træ vil opbruge batterienhedens energi hurtigere end ved lettere arbejdsbetingelser. Genoplad ikke din batterienhed under 0 ° C og over 30 ° C, da det vil påvirke dens ydelse.

## VEDLIGEHOLDELSE

### Fjern batteriet før du udfører justeringer, service eller vedligeholdelse.

Denne bore-/skruemaskine kræver ikke særlig smøring eller vedligeholdelse.

Der findes ingen servicebare dele i dit værktøj. Brug aldrig vand eller kemiske rengøringsmidler til rengøring. Må kun rengøres med en tør klud. Opbevares på et tørt sted. Hold motorens ventilationsåbninger rene.

Lejlighedsvis kan du se gnister gennem ventilationshullerne. Dette er normalt og vil ikke skade dit elværktøj.

### Indtil batteriet

Et temperaturområde fra 0 ° C til 45 ° C kan hæve temperaturen.

Hele systemet testes i temperaturområdet fra 0 ° C til 40 ° C.

## MILJØBESKYTTELSE



Affald af elektriske produkter må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Indlever så vidt muligt produktet til genbrug. Kontakt de lokale myndigheder eller forhandleren, hvis du er i tvivl.

## KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Vi,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Erklærer herved, at produktet  
Beskrivelse **Ledningsfri slagboremaskine**  
Type **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B(12- udpegning af maskiner, representant for Ledningsfri slagboremaskine)**  
Funktion **Boring**

Er i overensstemmelse med følgende direktiver:

**2006/42/EC,**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863,**  
**2014/30/EU**

Standarder i overensstemmelse med

**EN 55014-1,**  
**EN 55014-2,**  
**EN 62841-1,**  
**EN 62841-2-1**

Personen, autoriseret til at udarbejde den tekniske fil,

**Navn Marcel Filz**  
**Adresse POSITEC Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8  
Allen Ding  
Vicechef; Ingeniør, Test & Certificering  
Positec Technology (China) Co., Ltd.  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# INSTRUKCJA ORYGINALNA BEZPIECZEŃSTWO PRODUKTU OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS PRACY Z ELEKTRONARZĘDZAMI



**OSTRZEŻENIE** Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia, instrukcje, ilustracje i specyfikacje dostarczone z elektronarzędziem. Niestosowanie się do podanych wskazań może spowodować porażenie prądem, pożar i / lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy dobrze przechowywać te przepisy.

Użyte w dalszej części pojęcie „elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi napędzanych prądem (z kablem zasilającym) i do elektronarzędzi napędzanych akumulatorami (bez kabla zasilającego).

## 1) Miejsce pracy

- a) Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone. Nieporządek i nie oświetlane zakreślenia mogą doprowadzić do wypadków.
- b) Nie należy pracować tym narzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzia wywołują iskry, które mogą podpalić ten pył lub parę.
- c) Elektronarzędzie trzymać podczas pracy z daleka od dzieci i innych osób. Przy odwróceniu uwagi można stracić kontrolę nad narzędziem.

## 2) Bezpieczeństwo elektryczne

- a) Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać wtyczek adapterowych razem z uziemionymi narzędziami. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
  - b) Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy Państwa ciało jest uziemione.
  - c) Urządzenie należy trzymać zabezpieczone przed deszczem i wilgocią. Wniknięcie wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
  - d) Nigdy nie należy używać kabla do innych czynności. Nigdy nie używać kabla do noszenia urządzenia za kabel, zawieszenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Kabel należy trzymać z daleka od wysokich temperatur, oleju; ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
  - e) W przypadku, że elektronarzędziem pracuje się na świeżym powietrzu należy używać kabla przedłużającego, który dopuszczony jest do używania na zewnątrz. Użycie dopuszczonego do używania na zewnątrz kabla przedłużającego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
  - f) Jeśli nie można uniknąć posługiwania się elektronarzędziem w miejscu o dużej wilgotności należy użyć zabezpieczonego zasilacza domowego (RCD). Stosowanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- 3) Bezpieczeństwo osób
    - a) Należy być uważnym, zważać na to co się robi i prace elektronarzędziem rozpoczynać z rozsądkiem. Nie należy używać urządzenia gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Moment nieuwagi przy użyciu urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
    - b) Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego jak maska przeciwpyłowa, nie ślizgające się buty robocze, hełm ochronny lub ochrona słuchu, w zależności od rodzaju i użycia elektronarzędzia zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
    - c) Należy zapobiec przypadkowemu uruchomieniu. Przed podłączeniem do sieci zasilającej i/lub zestawu baterii, podniesieniem urządzenia i przenoszeniem urządzenia należy sprawdzić, czy przełącznik znajduje się w pozycji wyłączenia. W przypadku, że przy noszeniu urządzenia trzyma się palec na włączniku/wyłączniku lub włączone urządzenie podłączone zostanie do prądu, to może to doprowadzić do wypadków.
    - d) Zanim urządzenie zostanie włączone należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze. Narzędzie lub klucz, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
    - e) Nie należy przeceniać swoich możliwości. Należy dbać o bezpieczną pozycję pracy i zawsze utrzymywać równowagę. Przez to możliwa jest lepsza kontrola urządzenia w nieprzewidzianych sytuacjach.
    - f) Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania lub biżuterii. Wystarczy się kontaktu włosów, części odzieży lub rękawic ochronnych z ruchomymi częściami urządzenia.
    - g) W przypadku, że możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub podchwytyjących należy upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użyte. Użycie tych urządzeń zmniejsza zagrożenie spowodowane pyłami.
    - h) Częste używanie urządzenia i rutyna może osłabić twoją uwagę i być przyczyną niedotrzymywania zasad bezpieczeństwa. Nieważne działanie może spowodować poważne szkody w ułamku sekundy.
  - 4) Staranne obcowanie oraz użycie elektronarzędzi
    - a) Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać tylko elektronarzędzia, które jest do tego przewidziane. Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.
    - b) Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
    - c) Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek regulacji, ustawień wymiany osprzętu lub składowania urządzenia należy odłączyć wtyczkę od źródła zasilania i/lub wyjąć akumulator. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się urządzenia.
    - d) Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy darc narzędzia do użytku osobom, które jego nie znają lub nie przeczytały tych przepisów. Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
    - e) Dotrzymuj regularnego wykonywani konserwacji urządzenia i osprzętu. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone, co mogłoby mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.

- f) Narzędzia tnące należy utrzymywać ostre i czyste. *Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi prądziami tnącymi zablokują się rzadziej i łatwiej się je prowadzi.*
- g) Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia itd. należy używać odpowiednio do tych przepisów i tak, jak jest to przewidziane dla tego specjalnego typu urządzenia. *Uwzględnić należy przy tym warunki pracy i czynność do wykonania. Użycie elektronarzędzi do innych niż przewidziane prace może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.*
- h) Uchwyty oraz powierzchnie elementów obsługi urządzenia utrzymywać suche, czyste, bez oleju i smaru. *Śliskie uchwyty oraz inne powierzchnie stanowią przeszkodę w bezpiecznej obsłudze i kontroli nad narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.*
- 5) Staranne użytkowanie elektronarzędzi napędzanych akumulatorami
- a) Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, które polecił producent. *Dla ładowarki, która nadaje się do ładowania określonych akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo pożaru, gdy użyte zostaną inne akumulatory.*
- b) Do elektronarzędzi należy używać jedynie przewidzianych do tego akumulatorów. *Użycie innych akumulatorów może doprowadzić do obrażeń ciała i niebezpieczeństwa pożaru.*
- c) Nie używany akumulator należy trzymać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie kontaktów. *Zwarcie pomiędzy kontaktami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.*
- d) Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się cieczy z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nią. Przy przypadkowym kontakcie splukać wodą. W przypadku, że ciecz dostała się do oczu należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem. *Ciecz akumulatorowa może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.*
- e) Zabrania się używania uszkodzonego lub zmodyfikowanego akumulatora lub urządzenia. *Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą działać w nieoczekiwany sposób wywołując pożar, eksplozję lub zagrożenie zranienia osób.*
- f) Zabrania się wystawiania akumulatora lub urządzenia na działanie ognia lub podwyższonej temperatury. *Działanie ognia lub temperatury przekraczającej 130 °C może spowodować eksplozję.*
- g) Kierować się instrukcjami dotyczącymi sposobu ładowania, nie wystawiać akumulatora na działanie temperatury poza zakresem podanym w instrukcji obsługi. *Niewłaściwy sposób ładowania akumulatora lub działanie temperatury poza zakresem podanym w instrukcji, może być przyczyną uszkodzenia akumulatora lub nastanie podwyższonego ryzyka wybuchu pożaru.*
- 6) Serwis
- a) Naprawę urządzenia należy zlecić jedynie kwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. *To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.*
- b) Zabrania się dokonywania naprawy uszkodzonego akumulatora. *Naprawę akumulatora może wykonywać wyłącznie producent lub autoryzowany punkt serwisowy.*

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRACY Z WIERTARKAMI

- Instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich operacji
  - Wraz z bezprzewodową wiertarką należy używać ochrony słuchu. *Hałas może spowodować utratę słuchu.*
  - Jeśli narzędzie tnące może mieć kontakt z ukrytym okablowaniem, podczas działania narzędzie należy trzymać za izolowane powierzchnie. *Kontakt z 'aktywnym' okablowaniem może także spowodować obnażenie metalowych elementów i porażenie operatora prądem elektrycznym.*
- Instrukcje bezpieczeństwa podczas używania długich wiertel
  - Nie pracuj z prędkością większą niż maksymalna prędkość znamionowa siewnika. Przy wyższych prędkościach wiertło może się wygiąć, jeśli może się swobodnie obracać bez dotykania obrabianego przedmiotu, powodując obrażenia ciała.
  - Zawsze zaczynaj wiercenie z małą prędkością, gdy końcówka wiertła styka się z obrabianym przedmiotem. Przy wyższych prędkościach wiertło może się wygiąć, jeśli może się swobodnie obracać bez dotykania obrabianego przedmiotu, powodując obrażenia ciała.
  - Naciskać tylko wtedy, gdy jest bezpiecznie wyrównany z wiertłem, nie należy stosować nadmiernego nacisku. Wiertło będzie się wyginać i powodować uszkodzenia lub utratę kontroli, powodując obrażenia ciała.

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCA MODUŁU AKUMULATORA

- Nie demontuj, nie otwieraj lub nie niszcz ogniw pomocniczych lub modułu akumulatora.
- Nie zwieraj ogniwa lub modułu akumulatora. **Nie przechowuj ogniw lub modułu akumulatora w sposób beładny w pudle lub szufladzie, gdzie mogą się wzajemnie zwrzeć lub ulec zwarcia przez inne metalowe przedmioty.** *Nie używany akumulator należy trzymać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie kontaktów. Zwarcie pomiędzy kontaktami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.*
- Nie narażaj ogniw lub modułu akumulatora na działanie ciepła lub ognia. **Unikaj składowania w miejscach pod bezpośrednim działaniem światła słonecznego.**
- Nie narażaj ogniw lub modułu akumulatora na uderzenia mechaniczne.
- W razie wycieku z ogniwa, nie dopuść, aby płyn zetknął się ze skórą lub dostał się do oczu. **Jeśli już nastąpił kontakt z płynem, przemyj skażoną powierzchnię dużą ilością wody i zwróć się o pomoc medyczną.**
- Utrzymuj ogniwa i moduł akumulatora w czystości i w stanie suchym.
- Jeśli zaciski ogniwa lub akumulatora zostały zanieczyszczone, oczyść je czystą i suchą szmatką.
- Ogniwa pomocnicze i moduł akumulatora należy przed użyciem naładować. **Zawsze używaj właściwej ładowarki i przestrzegaj instrukcji ładowania zawartej w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta**

urządzenia.

- i) Nie pozostawiaj modułu akumulatora na długie ładowanie, jeśli go nie używasz.
- j) Po dłuższym okresie składowania może być niezbędne kilkukrotne naładowanie i rozładowanie ogniwa lub modułu akumulatora, aby uzyskać optymalną wydajność.
- k) Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, które poleci producent Cat®.
- l) Nie używaj ogniwa lub modułu akumulatora nie przeznaczonego do pracy z danym urządzeniem.
- m) Trzymaj ogniwa i moduł akumulatora poza

zasięgiem dzieci.

- n) Zachowaj oryginalne instrukcje produktu do wglądu.
- o) Kiedy to możliwe, wyjmuj moduł akumulatora, jeśli urządzenia się nie używa.
- p) Zużyte ogniwa i akumulatory utylizuj zgodnie z zasadami gospodarki odpadami.
- q) Nie używaj w urządzeniu ogniw różnych producentów, pojemności i wymiarów.
- r) Akumulatora nie należy zbliżać do źródeł promieniowania mikrofalowego ani narażać na wysokie ciśnienie.

## SYMBOLE



Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń, użytkownik powinien przeczytać podręcznik z instrukcjami



OSTRZEŻENIE



Używać ochrony wzroku



Używać ochrony słuchu



Używać maski przeciwpyłowej



Li-Ion



Bateria litowo-jonowa. Ten produkt oznaczono symbolem „segregacji odpadów” dla zużytych baterii i akumulatorów. Umożliwia to jego recykling i demontaż, które zmniejszają negatywny wpływ na środowisko. Pakiety akumulatorów są niebezpieczne dla środowiska i dla ludzkiego życia, gdyż zawierają niebezpieczne substancje.

Nie wrzucać do ognia



Nieprawidłowo utylizowane baterie mogą dostać się do obiegu wodnego, co jest groźne dla ekosystemu. Nie wyrzucaj baterii wraz z niesortowanymi odpadami miejskimi.



Odpady wyrobów elektrycznych nie powinny być wyrzucane razem z odpadami gospodarstwa domowego. Należy korzystać z recyklingu, jeśli istnieje odpowiednia infrastruktura. Porady dotyczące recyklingu można uzyskać u władz lokalnych lub sprzedawcy detalicznego.

## LISTA KOMPONENTÓW

1. BEZKŁUCZOWY UCHWYT WIERTARSKI
2. POKRĘTŁO DOSTOSOWANIA MOMENTU OBROTOWEGO
3. STEROWANIE DWOMA BIEGAMI
4. STEROWANIE KIERUNKIEM OBROTÓW DO PRZODU/DO TYŁU
5. WŁĄCZNIK/WYŁĄCZNIK
6. WIATŁO LED
7. ZATRZASK POJEMNIKA BATERYJNEGO*
8. AKUMULATOR*
9. HACZYK NA PASEK

\* Nie wszystkie pokazane na ilustracji akcesoria są dostarczane standardowo.

## TECHNICZNE DANE

Typ DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12- oznaczenie urządzenia, reprezentuje Wiertarka udarowa)

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Napięcie znamionowe	18V ---			
Prędkość znamionowa bez obciążenia	0-500/0-2000 /min			
Częstotliwość udarów bez obciążenia	0-8000/0-32000 bpm			
Maks. moment siły	65N.m			
Pojemność uchwytu	13mm			



Liczba pozycji sprzęgła		22+1+1	
Maks. Możliwości wiercenia	Stal	13mm	
	Drewno	40mm	
	Betonie	16mm	
Akumulator		2.0 Ah (DXB2)	4.0 Ah (DXB4) /
Wejście ładowarki(DXC4)		100-240V ~ 50/60Hz, 95W /	
Wyjście ładowarki(DXC4)		20 V $\equiv$ 4 A /	
Poziom ochrony ładowarki		□ /II /	
Masa urządzenia		1.97 kg	2.25 kg 1.6 kg

## INFORMACJE O HAŁASIE

Ważone ciśnienie akustyczne	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
Ważona moc akustyczna	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
Używać ochrony słuchu	

## INFORMACJE DOTYCZĄCE DRGAŃ

Łączna wartość drgań (suma wektora triax) określona według normy EN 62841:	
Wiercenie udarowe w betonie	Wartość przenoszenia wibracji: $a_n = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Niepiewność K = 1.5 $\text{m/s}^2$
Wiercenie w metalu	Wartość przenoszenia wibracji: $a_n = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Niepiewność K = 1.5 $\text{m/s}^2$

Deklarowana wartość całkowita drgań oraz deklarowanych wartości emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze standardową metodą wykonywania badań i mogą być stosowane do porównywania właściwości różnych urządzeń.

Deklarowana wartość całkowita drgań i zadeklarowana wartość emisji hałasu może być zastosowana również do wstępnej oceny zagrożenia.

**!** **OSTRZEŻENIE:** Wibracje oraz emisja hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może się różnić od podanej wartości, w zależności od sposobu używania urządzenia, przede wszystkim od typu obrabianego materiału i możliwości korzystania z urządzenia:

Jak używane jest narzędzie oraz, czy materiał jest cięty czy wiercony.

Czy narzędzie jest w dobrym stanie i czy jest prawidłowo konserwowane.

Czy używane są prawidłowe akcesoria narzędzia i czy narzędzie jest właściwie naostrzone oraz w dobrym stanie.

Czy zastosowano elementy poprawiające przyleganie uchwyty oraz elementy do wyeliminowania wszelkich drgań i hałasu urządzenia.

Oraz, czy narzędzie jest używane zgodnie z przeznaczeniem i według instrukcji.

**Nieprawidłowe prowadzenie tego narzędzia może spowodować syndrom wibracji rąk.**

**!** **OSTRZEŻENIE:** W szczególności, oszacowanie poziomu ekspozycji w rzeczywistych warunkach używania powinno brać także pod uwagę wszystkie elementy cyklu działania, takie jak czasy wyłączenia narzędzia i czas bezczynności, ale nie rzeczywście wykonywaną pracę. Może to znacznie zmniejszyć poziom ekspozycji w całym okresie pracy.

Pomaga zminimalizować ryzyko występowania drgań i podwyższonego poziomu hałasu.

Należy ZAWSZE używać ostrych dłut, wiertel i ostrzy.

Narzędzie należy konserwować z godnie z instrukcjami i prawidłowo smarować (w odpowiednich miejscach).

Jeżeli urządzenie będzie stosowane regularnie zaleca się wyposażyć urządzenie w wyposażenie eliminujące wibracje i hałas.

Należy zaplanować harmonogram pracy w celu rozłożenia używania narzędzi wytwarzających wysoki poziom drgań na kilka dni.

## AKCESORIA

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Haczyk na pasek	1	1	1	1
Akumulatorki	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Ładowarki(DXC4)	1	1	1	/

Zalecamy zakup akcesoriów w sklepie, w którym sprzedawane są narzędzia. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz pakiet akcesoriów. Personel sklepu może ci pomóc i doradzić.

# OPERACYJNY INSTRUKCJE



**UWAGA:** Przed użyciem narzędzia przeczytaj uważnie instrukcję obsługi.

## Możliwe użycie

Urządzenie jest przeznaczone do wkręcania i odkręcania śrubek oraz do wiercenia w drewnie, metalu i tworzywach sztucznych

## PRZED WŁOŻENIEM OPERACJA

### 1. NAŁADUJ SWÓJ AKUMULATOR (PATRZ RYS. A)

### 2. SPRAWDZANIE STANU AKUMULATORA (PATRZ RYS. A)

O stanie naładowania baterii informuje 5 diod LED. Przed uruchomieniem lub po użyciu, należy nacisnąć przycisk obok kontrolki, aby sprawdzić stan akumulatora.

## MONTAŻ

### 1. ABY USUNĄĆ LUB ZAINSTALOWAĆ PAKIET AKUMULATORA (PATRZ RYS. B)

Naciśnij przycisk zwalniający akumulator, aby zwolnić akumulator i wysuń go z narzędzia. Po naładowaniu wsuń go z powrotem do narzędzia. Wystarczy proste naciśnięcie i niewielki nacisk.

## DZIAŁANIE

### 1. PRZEŁĄCZNIK WŁĄCZ / WYŁĄCZ (PATRZ RYS. C)

Naciśnij włącznik / wyłącznik, aby uruchomić i zwolnij go, aby zatrzymać narzędzie. Przycisk włącz / wyłącz pełni też rolę hamulca, który zwalnia uchwyt natychmiast po puszczeniu przycisku.

Jest to również przełącznik o zmiennej prędkości obrotowej, który zapewnia wyższą prędkość i moment obrotowy przy mocniejszym wciśnięciu przycisku. Prędkość jest kontrolowana poprzez ilość wciśnięć przycisku.



**OSTRZEŻENIE:** Nie należy używać przez dłuższy czas na niskich obrotach, ponieważ wystąpi przegrzanie.





**OSTRZEŻENIE:** Gdy wystąpi przeciążenie, należy natychmiast zwolnić wyłącznik włącz / wyłącz, aby uniknąć przegrzania silnika.

### 2. BLOKADA PRZYCISKU

Spust przełącznika można zablokować w pozycji WYŁĄCZ. Pomaga to zmniejszyć możliwość przypadkowej aktywacji, gdy nie jest używana. Aby zablokować spust przełącznika, ustaw przełącznik kierunku obrotów w położeniu środkowym.

### 3. STEROWANIE DO PRZODU I DO TYŁU (PATRZ RYS. C)

Obrót do przodu: Aby wiercić należy wcisnąć przycisk "" od tylnej strony korpusu do przedniej strony korpusu. Odwrotny obrót: W celu demontażu wiertła należy nacisnąć przycisk "" od przedniej do tylnej strony korpusu.



**OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie zmieniaj kierunku obrotu, gdy narzędzie się obraca, poczekaj, aż się zatrzyma.

### 4. DWUSTOPNIOWA REGULACJA BIEGU (PATRZ RYS. D)

Wiertarka jest wyposażona w dwubiegową przekładnię przeznaczoną do wiercenia z prędkością LO (oznaczone 1) lub HI (oznaczone 2). Na górze wiertła znajduje się przełącznik suwakowy do wyboru prędkości LO lub HI. W przypadku używania wiertarki w zakresie prędkości LO, prędkość obrotowa zmniejszy się, a wiertarka będzie miało większą moc i moment obrotowy. W przypadku używania wiertarki w zakresie prędkości HI, prędkość obrotowa zwiększy się, a wiertarka będzie miała mniejszą moc i moment obrotowy.

#### Bieg I

Zakres wolnych obrotów: do wkręcania lub pracy z dużą średnicą wiercenia

#### Bieg II

Zakres szybkich obrotów: do pracy z małą średnicą wiercenia



**OSTRZEŻENIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu biegów, przed zmianą kierunku obrotów lub zmianą prędkości należy zawsze zatrzymać pracę narzędzia.





**OSTRZEŻENIE:** Kiedy wystąpi przeciążenie na wysokich obrotach, należy zmienić obroty na niskie, żeby zapobiec przegrzaniu silnika.

## 5. USTAWIENIA UCHWYTU (PATRZ RYS. E)

Aby otworzyć zacisk uchwytu, należy obrócić przednią część uchwytu. Włóż wiertło pomiędzy zaciski uchwytu i obróć przednią część w przeciwnym kierunku. Upewnij się, że wiertło znajduje się w środku zacisków uchwytu. Na koniec mocno obróć przednią część uchwytu w przeciwnym kierunku. Twoje wiertło jest teraz zaciśnięte w uchwycie.

## 6. REGULACJA MOMENTU OBRÓTOWEGO (PATRZ RYS. F)

Moment obrotowy jest regulowany przez obracanie pierścienia regulacji momentu obrotowego. Moment obrotowy jest większy, gdy pierścień regulacji momentu obrotowego jest ustawiony na wyższym ustawieniu. Moment obrotowy jest mniejszy, gdy pierścień regulacji momentu obrotowego jest ustawiony na niższym ustawieniu. Ustawienia należy wykonać w następujący sposób:

1 - 4	Do wkręcania małych śrubek
5 - 9	Do wkręcania śrub w miękkim materiale
10 - 14	Do wkręcania śrub w miękkim lub twardym materiale
15 - 21	Do wkręcania śrubek w twarde drewno
22	Do wkręcania większych śrub
	Do ciężkiego wkręcania
	Do wiercenia w murze i betonie

## 7. AUTOMATYCZNA BLOKADA WRZECIONA

Automatyczna blokada wrzeciona pozwala na użycie go jako zwykłego wkrętaka. Możesz dokonać dodatkowego obrotu, aby mocno dokręcić śrubę, poluzować mocno wkręconą śrubę lub kontynuować pracę po wygaśnięciu energii z baterii. W przypadku wkrętarki ręcznej uchwyt jest automatycznie blokowany, gdy narzędzie jest wyłączone.

## 8. UŻYWANIE DIODY LED

Żeby zapalić światelko należy wcisnąć przycisk włącz / wyłącz. Kiedy puścisz przycisk włącz / wyłącz, światelko zgaśnie. Oświetlenie LED zwiększa widoczność – przydaje się przy pracy w ciemnym lub zamkniętym pomieszczeniu. Dioda LED jest również wskaźnikiem pojemności baterii. Będzie migać, gdy moc się obniży.

## 9. KLIPS DO PASKA

Przykręć klips do paska na narzędziu za pomocą śruby. Klips do paska można zaczepić na pasku lub kieszeni, itp.

## 10. WIERCENIE

Podczas wiercenia w twardej, gładkiej powierzchni, należy zaznaczyć żądane położenie otworu. Zapobiegnie to zeslizgiwaniu się wiertła ze środka podczas uruchamiania otworu. Przytrzymaj mocno narzędzie i umieść końcówkę wiertła w miejscu, w którym ma być wiercone. Naciśnij przycisk włączający, aby uruchomić narzędzie. Wiertło należy włożyć w obrabiany przedmiot, wywierając tylko niewielki nacisk. Nie naciskać ani nie wywierać bocznego nacisku w celu wydłużenia otworu. Aby aktywować funkcję wiercenia (do wiercenia w metalu, drewnie lub tworzywie sztuczne), należy obrócić pierścień regulacji momentu obrotowego na pozycję wiertła. Jeśli chcesz włączyć funkcję udarową (w przypadku muru lub betonu), obróć pierścień regulacji momentu obrotowego do pozycji młota.



**OSTRZEŻENIE:** Wiertła z węglika wolframu SDS-plus należy zawsze stosować w konstrukcjach betonowych i murowanych. Podczas wiercenia otworów w metalu używaj tylko wiertel HSS w dobrym stanie. Zawsze używaj magnetycznego uchwytu do bitów (brak w zestawie)

podczas używania krótkich bitów. Podczas wkręcania śrub należy nałożyć niewielką ilość mydła w płynie na gwinty śrub, aby ułatwić ich wkręcanie.

### 11. OCHRONA PRZED PRZEŁADOWANIEM

Po przeciążeniu silnik zatrzymuje. Natychmiast zwolnij ładunek urządzenia i pozwól mu ostygnąć. Maksymalna prędkość bez obciążenia 30 sekund

### 12. OCHRONA PRZED PRZEŁADUNKIEM ZALEŻNA OD TEMPERATURY

Przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem elektronarzędzia nie są przeciążone. Gdy obciążenie jest zbyt wysokie lub przekracza dopuszczalną temperaturę akumulatora wynoszącą 75 °C, elektroniczny system sterowania wyłączy urządzenie, dopóki temperatura nie osiągnie ponownie optymalnego zakresu temperatur.

### 13. OCHRONA PRZED GŁĘBOKIM WYŁADUNKIEM

Akumulatory litowo-jonowe zapobiegają głębokiemu rozładowaniu dzięki "systemowi ochrony przed rozładowaniem". Gdy akumulator się rozładuje, urządzenie zostanie wyłączone przez obwód ochronny. Wstawione narzędzie nie obraca.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

### 1. DLACZEGO WIERTARKA NIE WŁĄCZA SIĘ PO WCIŚNIĘCIU WŁĄCZNIKA?

Przełącznik kierunku obrotów, znajdujący się u góry spustu, ustawiony jest w pozycji blokowania. Odblokować przełącznik kierunku obrotów umieszczając go w żądanej pozycji obrotów. Po naciśnięciu spustu wiertarka uruchomi się.

### 2. WIERTARKA ZATRZYMUJE SIĘ PRZED CAŁKOWITYM DOKRĘCENIEM WKRETA. DLACZEGO?

Sprawdź moment obrotowy na pierścieniu regulacyjnym, pierścieni ten znajduje się pomiędzy uchwytem a korpusem wiertarki. Pozycja 1 to najniższy moment obrotowy (siła wkręcania wkrętów) a pozycja 22 to najwyższy moment obrotowy (siła wkręcania wkrętów). Pozycja 11 przeznaczona jest do wiercenia. Pozycja 12 przeznaczona jest do wiercenia udarowe. Nastawić pierścień regulacyjny momentu obrotowego na wyższe wartości w celu uzyskania najlepszych efektów.

### 3. PRZYCZYNY RÓŻNYCH CZASÓW ROBOCZYCH AKUMULATORÓW

Problemy z ładowaniem opisane powyżej oraz długa przerwa w użytkowaniu akumulatorów spowodują skrócenie czasu pracy akumulatorów. Można to naprawić po kilku cyklach ładowania i rozładowywania, ładując wiertarkę i używając jej do pracy. Ciężkie warunki pracy, takie jak duże wkręty wkręcane w twarde drewno, spowodują szybsze wyczerpywanie się akumulatorów niż podczas pracy w lżejszych warunkach. Nie należy ładować akumulatorów temperaturze poniżej 0°C oraz powyżej 30°C, gdyż zmniejszy to wydajność.

## KONSERWACJA

**Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek regulacji, serwisowania lub konserwacji należy wyjąć akumulator.**

Narzędzie to nie wymaga żadnego dodatkowego smarowania czy konserwacji.

W narzędziu nie ma żadnych części, które wymagałyby serwisowania przez użytkownika. Nigdy nie należy używać wody czy środków czyszczących do czyszczenia narzędzia z napędem elektrycznym.

Czyścić suchą szmatką. Zawsze należy przechowywać narzędzie w suchym miejscu. Utrzymywać w czystości otwory wentylacyjne silnika. Utrzymywać wszystkie urządzenia sterujące w czystości. W otworach wentylacyjnych mogą pojawiać się iskry, jest to normalne i nie spowoduje uszkodzenia narzędzia.

### Zalecenia dla narzędzi akumulatorowych

Zakres temperatury roboczej i przechowywania narzędzi oraz akumulatora wynosi 0°C-45°C. Zalecany zakres temperatury ładowania dla układu ładowania wynosi 0°C-40°C.

## OCHRONA ŚRODOWISKA



Odpady wyrobów elektrycznych nie powinny być wyrzucane razem z odpadami gospodarstwa domowego.

Należy korzystać z recyklingu, jeśli istnieje odpowiednia infrastruktura. Porady dotyczące recyklingu można uzyskać u władz lokalnych lub sprzedawcy detalicznego.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

My,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

deklarujemy, że produkt,

Opis **Bezprzewodowa wiertarka udarowa**  
Typ **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B(12- oznaczenie urządzenia, reprezentuje Wiertarka udarowa)**  
Funkcja **wiercenie**

jest zgodny z następującymi dyrektywami,  
**2006/42/EC,**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863,**  
**2014/30/EU**

Normy są zgodne z  
**EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1, EN 62841-2-1**

Osoba upoważniona do kompilacji pliku technicznego,

Nazwa **Marcel Filz**  
Adres **POSITEC Germany GmbH**  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany



2022/5/8

Allen Ding

Zastępca głównego inżyniera,  
testowanie i certyfikacja Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ БЕЗОПАСНОСТ НА ПРОДУКТА ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ

**!** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации, предоставени с този електроинструмент. Неспазването на всички посочени инструкции може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване.

Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдеща справка.

Терминът „електроинструмент“ в предупрежденията се отнася за вашите електроинструменти, захранвани от мрежата (с кабел) или за електроинструментите, работещи с батерия (без кабел).

## 1) Безопасност на работното място

- a) **Поддържайте работното място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни места предизвикват инциденти.
- b) **Не работете с електроинструменти в експлозивни атмосфери**, като например при наличие на запалими течности, газове или прах. Електроинструментите произвеждат искри, които могат да запалят прах или изпарения.
- c) **Децата и наблюдателите трябва да стоят настрана, докато работите с електроинструмента.** Разсейването може да доведе до загуба на контрол.

## 2) Електрическа безопасност

- a) **Щепселите на електроинструментите трябва да съответстват на контактите. Никога не модифицирайте щепсела по никакъв начин. Не използвайте никакви адаптерни щепсели със заземени електроинструменти.** Немодифицираните щепсели и подходящите контакти ще намалят риска от токов удар.
  - b) **Избягвайте контакт на тялото със заземени повърхности, като тръби, радиатори, кухненски печки и хладилници.** Съществува повишен риск от токов удар, ако тялото ви бъде заземено.
  - c) **Не излагайте електроинструментите на дъжд или влажни условия.** Водата, навлизаща в електроинструмента, ще увеличи риска от токов удар.
  - d) **Не повредявайте кабела. Никога не използвайте кабела, за да носите, дърпате или изключвате електроинструмента.** Дръжте кабела далеч от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредените или заплетени кабели повишават риска от токов удар.
  - e) **Когато работите с електроинструмент на открито, използвайте удължителен кабел, подходящ за употреба на открито.** Употребата на кабел, подходящ за употреба на открито, намалява риска от токов удар.
- f) **Ако е наложително да работите с електроинструмента във влажно място, използвайте защитно захранване с дефектнотокова защита (ДТЗ).** Използването на ДТЗ намалява риска от токов удар.
- 3) **Лична безопасност**
    - a) **Бъдете нащрек, внимавайте какво правите и използвайте здравия си разум, когато работите с електроинструмент. Не използвайте електроинструмент, когато сте изморени или под влияние на наркотици, алкохол или лекарства.** Момент невнимание при работа с електроинструмент може да доведе до сериозни наранявания.
    - b) **Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защитни очила.** Предпазните средства като прахова маска, предпазни обущи против пързаяне, каска или антифони, използвани за подходящите условия, ще намалят нараняванията.
    - c) **Предотвратяване на неволно стартиране.** Уверете се, че превключвателят е в позиция изкл. (off), преди свързване към източник на захранване и/или батерияен пакет, вземане или носене на инструмента. Носенето на електроинструменти с пръст върху превключвателя или енергизирането им при натиснат превключвател може да доведе до злополуки.
    - d) **Отстранете всеки регулатор на ключ или гаечен ключ преди да включите инструмента.** Гаечен ключ или друг ключ, прикрепен към въртяща се част на електроинструмента, може да доведе до наранявания.
    - e) **Не дръжте инструмента твърде далече. Непрекъснато спазвайте подходящо положение и баланс.** Това спомага за по-доброто управление на електроинструмента в непредвидени ситуации.
    - f) **Носете подходящо облекло. Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косата и дрехите си далеч от движещите се части.** Широките дрехи, бижута или дългата коса могат да бъдат захванати от движещите се части.
    - g) **Ако са осигурени устройства за свързване на уреди за извличане и сбиране на прах, уверете се, че те са свързани и се използват правилно.** Използването на прахуловители може да намали опасностите, свързани с праха.
    - h) **Не позволявайте познаването, придобито от честата употреба на инструменти, да ви позволи да изгубите бдителността си и да игнорирате принципите за безопасност на инструментите.** Небрежно действие може да причини тежки наранявания в рамките на части от секундата.
  - 4) **Използване и грижа за електроинструмента**
    - a) **Не преговаряйте електроинструмента. Използвайте правилния електроинструмент за вашите нужди.** Правилният

електроинструмент ще свърши работата по-добре и по-безопасно при скоростта, за която е проектиран.

- b) **Не използвайте електроинструмента, ако преключателят не го включва и изключва.** Всеки електроинструмент, който не може да се управлява с преключателя, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- c) **Изключете щепсела от източника на захранване и / или извадете батерийния пакет, ако се разглобява, от електроинструмента, преди да направите каквито и да е настройки, да смените аксесоарите или да съхранявате електроинструментите.** Подобни преативни предпазни мерки намаляват риска от включване на електроинструмента по невнимание.
- d) **Съхранявайте електроинструментите на място, недостъпно за деца, и не позволявайте на лица, които не са запознати с електроинструмента или с тези инструкции, да работят с електроинструмента.** Електроинструментите са опасни в ръцете на необучени потребители.
- e) **Грижете се за електроинструментите и аксесоарите.** Проверявайте за неправилно подравняване или свързване на движещите се части, счупване на части и всякакви други състояния, които могат да повлияят на работата на електроинструмента. При повреда, ремонтирайте инструмента преди употреба. Много злополуки са причинени от лошо поддържани електроинструменти.
- f) **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове е по-малко вероятно да засичат при работа и са по-лесни за управление.
- g) **Използвайте електроинструментите, аксесоарите и резците според настоящите инструкции, като отчитате условията на работа и работата, която ще се извършва.** Употребата на електроинструмента за операции, различни от тези, за които е предназначен, може да доведе до опасни ситуации.
- h) **Пазете дръжките и захващащите повърхности сухи, чисти и без следи от масло и смазка.** Хлъзгавите дръжки и захващащи повърхности не позволяват безопасна работа и контрол на инструмента при неочаквани ситуации.
- 5) **Използване и грижа за батерията**
  - a) **Зареждайте само със зарядното устройство, посочено от производителя.** Зарядно устройство, което е подходящо за един вид батерийен пакет, може да създаде риск от пожар, когато се използва с друг батерийен пакет.
  - b) **Използвайте електроинструментите само с батерийния пакет, проектиран за тях.** Употребата на всякакви други батерийни пакети може да създаде риск от нараняване и огън.
  - c) **Когато батерийният пакет не се използва, го съхранявайте далече от други метални предмети, като кламери, монети, ключове, гвоздеи, отвертки или други малки метални предмети, които биха могли да направят**

връзка между двете клемми. Свързането на клемите на батерията може да предизвика експлозия или пожар.

- d) **При неправилна експлоатация е възможно от батерията да изтече течност; избягвайте контакт.** Ако случайно възникне контакт, изпалнете с вода. Ако течността влезе в досег с очите, потърсете допълнителна медицинска помощ. Течността, изтекла от батерията, може да причини дразнене или изгаряния.
- e) **Не използвайте батерийен пакет или инструмент, който е повреден или модифициран.** Повредените или модифицирани батерии могат да проявят непредвидимо поведение, което да доведе до пожар, експлозия или риск от нараняване.
- f) **Не излагайте батерийния пакет или инструмент на огън или прекомерна температура.** Излагането на огън или температура над 130 °C може да причини експлозия.
- g) **Следвайте всички инструкции за зареждане и не зареждайте батерията или инструмента извън температурния диапазон, посочен в инструкциите.** Неправилното зареждане или зареждане при температури извън посочения диапазон може да повреди батерията и да увеличи риска от пожар.
- 6) **Обслужване**
  - a) **Вашият електроинструмент трябва да се обслужва от квалифицирано лице, което използва само оригинални резервни части.** Това ще гарантира запазването на безопасността на електроинструмента.
  - b) **Никога не обслужвайте повредени батерийни пакети.** Обслужването на батерийните пакети трябва да се извършва само от производителя или оторизирани доставчици на услуги.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ПРОБИВАНЕ

- 1) **Инструкции за безопасност за всички операции**
  - a) **Носете антифони, докато извършвате ударно пробиване.** Изпагането на шум може да доведе до загуба на слуха.
  - b) **Дръжте електроинструмента само за изолираната повърхност за захващане, когато извършвате операция, при която режещият аксесоар може да влезе в досег със скрито окабеляване.** Аксесоарът за рязане или крепежните елементи, влизачи в досег с проводник под напрежение, ще оставят откритите метални части на електроинструмента под напрежение и могат да причинят токлов удар на оператора.
- 2) **Инструкции за безопасност при използване на дълги свредла**
  - a) **Никога не работете с по-висока скорост от максималната скорост на свредлото.** При по-високи скорости свредлото може да се огъне, ако се остави да се върти свободно, без да влезе в досег с детайла, което води до

- нараняване.
- b) **Винаги започвайте да пробивате с ниска скорост, когато върхът на свредлото е в досег с детайла** При по-високи скорости свредлото може да се огъне, ако се остави да се върти свободно, без да влиза в досег с детайла, което води до нараняване.
- c) **Прилагайте налягане само по права линия на свредлото и не прилагайте прекомерно налягане.** Свредлата могат да се огъват, причинявайки счупване или загуба на контрол, което води до нараняване.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА БАТЕРИЙНИЯ ПАКЕТ

- a) **Не демонтирайте, не отваряйте и не разкъсвайте батерийния пакет.**
- b) **Не свързвайте батерийния пакет на късо.** **Не съхранявайте батерийните пакети небрежно в кутия или чекмедже, където могат да се свържат накъсо помежду си или да се свържат накъсо с проводими материали.** *Когато батерийният пакет не се използва, го съхранявайте далеч от други метални предмети, като кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които могат да направят връзка между двете клемми. Свързването на клемите на батерията може да предизвика експлозия или пожар.*
- c) **Не излагайте батерийния пакет на топлина или огън.** Избягвайте съхранение под пряка слънчева светлина.
- d) **Не излагайте батерийния пакет на механични удари.**
- e) **В случай на протичане на батерията,**

не позволявайте течността да влезе в контакт с кожата или очите. Ако това се случи, изплакнете засегнатата област обилно с вода и потърсете медицинска помощ.

- f) **Пазете батерийния пакет чист и сух.**
- g) **Ако клемите на батерийния пакет бъдат замърсени, ги почистете с чиста суха кърпа.**
- h) **Батерийният пакет трябва да бъде зареден преди употреба.** Винаги правете справка с тази инструкция и прилагайте правилната процедура за зареждане.
- i) **Не зареждайте батерийния пакет, когато няма да се използва.**
- j) **След продължителни периоди на съхранение може да се наложи да заредите и разреждате батерийния пакет няколко пъти, за да постигнете оптимални резултати.**
- k) **Зареждайте само със зарядното устройство, посочено от Cat®.** Не използвайте зарядно, различно от предоставеното за употреба с оборудването.
- l) **Не използвайте батерийен пакет, който не е проектиран за използване с оборудването.**
- m) **Съхранявайте батерийния пакет далеч от достъпа на деца.**
- n) **Запазете оригиналната литература за продукта за бъдещи справки.**
- o) **Издадете батерията от оборудването, когато не го използвате.**
- p) **Изхвърляйте според изискванията.**
- q) **Не смесвайте батерии от различни производители, капацитет, размер или вид в едно и също устройство.**
- r) **Дръжте батерията далеч от микровълни и високо налягане.**

## СИМВОЛИ



За да се намали риска от нараняване, потребителят трябва да прочете ръководството с инструкции



Предупреждение



Носете защитни очила



Носете антифони



Носете прахова маска



Li-Ion



Литиево-йонна батерия Този продукт е маркиран със символ, означаващ „разделно събиране“ за всички батерийни пакети и батерии. Той ще бъде рециклиран или разглобен, за да се намали въздействието върху околната среда. Батерийните пакети могат да бъдат опасни за околната среда и за човешкото здраве, тъй като те съдържат опасни вещества



Не изгаряйте



Батериите могат да попаднат в кръговрата на водата, ако бъдат изхвърлени неправилно, което може да бъде опасно за екосистемата. Не изхвърляйте отработени батерии като несортиран битов отпадък.



Излезлите от употреба електрически продукти не бива да бъдат изхвърляни заедно с битовите отпадъци. Моля, използвайте рециклиращи съоръжения там, където има такива. Информация за рециклирането можете да получите от местните власти или от съответния търговец на дребно.



# СПИСЪК С КОМПОНЕНТИ

1. БЕЗКЛЮЧОВ ПАТРОННИК
2. ПРЪСТЕН ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА ВЪРТЯЩИЯ МОМЕНТ
3. УПРАВЛЕНИЕ НА ДВУСКОРОСТНАТА ПРЕДАВКА
4. УПРАВЛЕНИЕ НА ВЪРТЕНЕТО НАПРЕД И НАЗАД
5. ПРЕВКЛЮЧАТЕЛ ЗА ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ
6. СВЕТОДИОДНА СВЕТИЛНА
7. БУТОН ЗА ОСВОБОЖДАВАНЕ НА АКУМУЛАТОРНИЯ БЛОК*
8. АКУМУЛАТОРЕН БЛОК*
9. ЩИПКА ЗА КОЛАН


\* Не всички илюстрирани или описани аксесоари са включени в стандартната доставка.

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Обозначение на типа DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12 - обозначение на машината, представител на ударната бормашина)

		DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Напрежение		18V $\equiv$			
Скорост без натоварване		0-500/0-2000 /min			
Скорост на удара		0-8000/0-32000 bpm			
Максимален въртящ момент		65N.m			
Капацитет на патронника		13mm			
Брой позиции на патронника		22+1+1			
Максимален капацитет на пробиване	Стомана	13mm			
	Дърво	40mm			
	Бетон	16mm			
Капацитет на батерията		2.0 Ah (DXB2)		4.0 Ah (DXB4)	/
Вход за зарядно устройство (DXC4)		100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Изход за зарядно устройство (DXC4)		20 V $\equiv$ 4 A			/
Клас на защита на зарядното устройство		$\square$ /II			/
Тегло на машината		1.97 kg		2.25 kg	1.6 kg

## ИНФОРМАЦИЯ ЗА ШУМА

Претеглено звуково налягане	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
Претеглена звукова мощност	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Носете антифони</b> 	

## ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВИБРАЦИИТЕ

Обща стойност на вибрациите (триаксиална векторна сума), определена според БДС EN 62841:	
Ударно пробиване в бетон	Стойност на вибрационните емисии: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Неопределеност $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Пробиване в метал	Стойност на вибрационните емисии: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Неопределеност $K = 1.5 \text{ m/s}^2$



Декларираната обща стойност на вибрациите и декларираната стойност на емисиите на шум са измерени в съответствие със стандартен метод за измерване и могат да бъдат използвани за сравняване на един инструмент с друг.  
Декларираната обща стойност на вибрациите и декларираната емисия на шум може да се използва и за предварителна оценка на експозицията.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Стойността на емисиите на вибрации и шум при реално използване на електроинструмента може да се различава от декларираната стойност в зависимост от начините, по които инструментът се използва, в зависимост от детайла, който се обработва, и в зависимост от следните примери и други варианти за начина на използване на инструмента:  
Как се използва инструментът и материалите, които се режат или пробиват.  
Добро състояние и правилна поддръжка на инструмента.  
Използване на правилните аксесоари за инструментите и поддържането му остър и в добро състояние.  
Степенат захват на ръкохватките и използване на противовибрационни и противощумови аксесоари.  
Употреба на инструментите според дизайна му и тези инструкции.

**Този инструмент може да предизвика синдром на вибрация „ръка-рамо“, ако употребата му не се управлява адекватно.**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** За да бъде точна, оценката на нивото на експозиция в реалните условия на употреба трябва също да вземе предвид всички части от работния цикъл, като например времето, през което инструментът е изключен и когато работи на празен ход без реално да извършва работа. Това може значително да намали нивото на експозиция през общия работен период.  
Как да намалите риска от експозиция на вибрации и шум. Винаги използвайте остри длета, свредла и ножове.  
Грижете се за инструментите според тези инструкции и го поддържайте смазан (където е приложимо). Ако инструментът ще се използва редовно, инвестирайте в противовибрационни и противощумови аксесоари.  
Планирайте работния си график, за да разпределите употребата на високовибрационни инструменти в няколко отделни дни.

## АКСЕСОАРИ

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Щипка за колан	1	1	1	1
Батериен пакет	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Зарядно устройство (DXC4)	1	1	1	/

Препоръчваме ви да закупвате вашите аксесоари от същия магазин, от който сте закупили инструмента. Направете справка с опаковката за аксесоари за повече подробности. Персоналът в магазина може да ви съдейства и да ви предложи съвет.

## ИНСТРУКЦИИ ЗА РАБОТА



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Преди да използвате инструмента, прочетете внимателно книжката с инструкции.

### ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Машината е предназначена за завинтване и разхлабване на винтове, както и за пробиване в дърво, метал и пластмаса.

### ПРЕДИ ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

#### 1. ЗАРЕДЕТЕ АКУМУЛАТОРНИЯ БЛОК (ВЖ. ФИГ. А)

#### 2. ПРОВЕРКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА АКУМУЛАТОРНАТА БАТЕРИЯ (ВЖ. ФИГ. А)

5 Светодиодни светлини показват състоянието на заряд на батерията. Преди стартиране или след употреба натиснете бутона до светлините, за да проверите състоянието на заряд на батерията.

### СГЛОбЯВАНЕ

#### 1. ЗА ИЗВАЖДАНЕ ИЛИ ИНСТАЛИРАНЕ НА АКУМУЛАТОРНИЯ БЛОК (ВЖ. ФИГ. В)

Натиснете бутона за освобождаване на акумулаторния блок, за да го освободите и да го плъзнете извън инструмента. След презареждане го плъзнете обратно в инструмента.

Простото натискане и лекият натиск ще бъдат достатъчни.

### РАБОТА

#### 1. ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ ЗА ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ (ВЖ. ФИГ. С)

Натиснете превключвателя за включване/изключване, за да стартирате, и го отпуснете, за да спрете пробиването. Превключвателят за включване/изключване е снабден със спирателна функция, която спира патронника незабавно, когато бързо освободите превключвателя.  
Освен това той е превключвател с променлива скорост, който осигурява по-висока скорост и въртящ момент при увеличаване на натиска върху спусъка. Скоростта се контролира от степента на натискане на спусъка на превключвателя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не работете продължително време на ниска скорост, защото ще се отдели излишна вътрешна топлина.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Когато възникне претоварване, незабавно освободете превключвателя за включване/изключване, за да избегнете прегряване на двигателя.

#### 2. БЛОКИРАНЕ НА ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛЯ

Спусъкът на превключвателя може да бъде заключен в

положение OFF (Изключено). Това спомага за намаляване на възможността за случайно стартиране, когато уредът не се използва. За да заключите спусъка на преклещователя, поставете регулатора на въртенето в централно положение.

### 3. УПРАВЛЕНИЕ НА ВЪРТЕНЕТО НАПРЕД И НАЗАД (ВЖ. ФИГ. С)

Въртене напред: Натиснете и задръжте "◀◀" от задната страна на корпуса до предната страна на корпуса за пробиване.

Обратно въртене: Натиснете и задръжте "▶▶" от предната страна на корпуса до задната страна на корпуса за изваждане на свредлата.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Никога не променяйте посоката на въртене, докато инструментът се върти, а изчакайте да спре.

### 4. УПРАВЛЕНИЕ НА ДВУСКОРОСТНА ПРЕДАВКА (ВЖ. ФИГ. D)

Бормашината е снабдена с двускоростно управление на предавките, предназначено за пробиване или задвижване при скорости LO (маркировката е 1) или HI (маркировката е 2). В горната част на бормашината е разположен плъзгач се преклещовател, с който се избира скорост LO или HI.

Когато използвате бормашината в диапазона на скорост LO, скоростта ще се намали и бормашината ще има по-голяма мощност и въртящ момент. Когато използвате бормашината в диапазона на скорост HI, скоростта ще се увеличи и бормашината ще има по-малка мощност и въртящ момент.

#### ПРЕДАВКА I

Нискоскоростен диапазон: за завинтване или работа с голям диаметър на пробиване

#### ПРЕДАВКА II

Високоскоростен диапазон: за работа с малък диаметър на пробиване

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** За да предотвратите повреда на предавките, винаги изчакайте патронникът да спре напълно, преди да промените посоката на въртене или управлението на двускоростната предавка.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** когато често се случва претоварване на високоскоростната предавка, преклещовател на нискоскоростната предавка, за да избегнете прегряване на двигателя.

### 5. РЕГУЛИРАНЕ НА ПАТРОННИКА (ВЖ. ФИГ. E)

За да отворите челюстите на патронника, завъртете предната част на патронника. Поставете свредлото между челюстите на патронника и завъртете предната част в обратна посока. Уверете се, че свредлото е в центъра на челюстите на патронника. Накрая завъртете здраво предната секция на патронника в противоположни посоки. Свредлото вече е застопорено на патронника.

### 6. РЕГУЛИРАНЕ НА ВЪРТЯЩИЯ МОМЕНТ (ВЖ. ФИГ. F)

Въртящият момент се регулира чрез завъртане на пръстена за регулиране на въртящия момент. Въртящият момент е по-голям, когато пръстенът за регулиране на въртящия момент е настроен на по-висока настройка. Въртящият момент е по-малък, когато пръстенът за регулиране на въртящия момент е настроен на по-ниска настройка. Направете настройката, както следва:

1 - 4	за завиване на малки винтове
5 - 9	за завиване на винтове в мек материал

10 - 14	за завиване на винтове в мек и твърд материал
15 - 21	за завиване на винтове в твърдо дърво
22	за завиване на по-големи винтове
⌘	за тежко пробиване
⌚	за пробиване в зидария и бетон

### 7. АВТОМАТИЧНО ЗАКЛЮЧВАНЕ НА ШПИДЕЛА

Автоматичното заключване на шпиндела ви позволява да го използвате като обикновена отвертка. Можете да направите допълнително завъртане, за да затегнете здраво винт, да разхлабите много стегнат винт или да продължите да работите, когато енергията на батерията е изчерпана. За целите на ръчната отвертка патронникът се заключва автоматично, когато инструментът е изключен.

### 8. ИЗПОЛЗВАНЕ НА СВЕТОДИОДНАТА СВЕТЛИНА

За да включите светлината, просто натиснете преклещователя за включване/изключване. Когато освободите преклещователя за включване/изключване, светлината ще бъде изключена. Светодиодното осветление увеличава видимостта - чудесно за тъмни или затворени помещения. Светодиодът е и индикатор за капацитета на батерията. Той ще мига, когато захранването се изтощи.

### 9. ЩИПКА ЗА КОЛАН

Завийте щипката за колан към инструмента с винта. Щипката за колан може да бъде закачена на колана или на джоба ви и т.н.

### 10. ПРОБИВАНЕ

Когато пробивате в твърда гладка повърхност, използвайте централен перфоратор, за да маркирате желаното място на отвора. Това ще попречи на свредлото да се изплъзне от центъра при започване на пробиването на отвора. Дръжте инструмента здраво и поставете върха на свредлото в точката, която трябва да се пробие. Натиснете спусъка на преклещователя, за да стартирате инструмента. Преместете свредлото в обработвания детайл, като прилагате достатъчен натиск, само за да поддържате свредлото в режещо положение. Не прилагайте сила или страничен натиск, за да удължите отвора.

Ако искате да активирате функцията за пробиване (За пробиване на метал, дърво или пластмаса), завъртете пръстена за регулиране на въртящия момент в позиция за пробиване. Ако искате да активирате ударната функция (За зидария или бетон), завъртете пръстена за регулиране на въртящия момент в положение за чук.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Свредлата от волфрамов карбид трябва винаги да се използват за бетон и зидария. Когато пробивате в метал, използвайте само свредла HSS в добро състояние. Винаги използвайте магнитен държач за свредла (не е включен в комплекта), когато използвате къси накрайници за винтоверти. При завинтване на винтове нанесете малко количество течен сапун или подобен продукт върху резбата на винта, за да улесните поставянето му.

### 11. ЗАЩИТА СРЕЩУ ПРЕТОВАРВАНЕ

При претоварване двигателят спира. Незабавно спрете натоварването на машината и я оставете да се охлади за около 30 секунди на най-високата скорост на празен ход.

### 12. ЗАЩИТА СРЕЩУ ПРЕТОВАРВАНЕ В ЗАВИСИМОСТ ОТ ТЕМПЕРАТУРАТА

Когато се използва по предназначение, ел. инструментът не може да се претовари. Когато натоварването е твърде високо или допустимата температура на батерията от 75 °C е надвишена, електронното управление изключва ел. инструмента, докато температурата не достигне оптималния температурен диапазон отново.

### 13. ЗАЩИТА СРЕЩУ ДЪЛБОКО РАЗРЕЖДАНЕ

Литиево-йонната батерия е защитена срещу дълбоко разреждане чрез „Защитна система срещу разреждане“. Когато батерията е празна, машината е изключена чрез защитната верига: поставеният инструментът вече не се върти.

## РЕШЕНИЕ НА ПРОБЛЕМА

### 1. ЗАЩО ВИНТОВЕРТЪТ НЕ СЕ ВКЛЮЧВА, КОГАТО НАТИСНЕТЕ КЛЮЧА?

Ключът за въртене напред/назад, който е в горната част на спусъка, се намира в заключено положение. Отключете ключа за въртене напред/назад и го поставете в необходимото положение за въртене. Натиснете спусъка и винтовертът ще започне да се върти.

### 2. ВИНТОВЕРТЪТ СПИРА ПРЕДИ ВИНТЪТ ДА Е ЗАТЕГНАТ ДОКРАЙ. ЗАЩО?

Проверете позицията на регулиращия пръстен за въртящия момент; можете да откриете регулиращия пръстен за въртящия момент между патронника и корпуса на винтоверта. Позиция 1 е най-ниският въртящ момент (сила за завиване на винт), а позиция 22 е най-високият въртящ се момент (сила за завиване на винт). Позиция 9 е за пробиване. Позиция 11 е за ударно пробиване. Регулирайте пръстена за въртящия момент на по-висока позиция за получаване на най-добър резултат.

### 3. ПРИЧИНИ ЗА РАЗЛИЧНИЯ ЖИВОТ НА БАТЕРИЙНИТЕ ПАКЕТИ

Проблеми по време на зареждането и неизползване на батерийния пакет за продължителен период от време намаляват живота на батерийния пакет. Това може да се коригира след неколккратно зареждане и разреждане при зареждане и работа. Тежките условия на работа ще изтощат батерийния пакет по-бързо от по-леките условия на работа. Не презареждайте батерийния пакет под 0 °C и над 40 °C, тъй като това ще повлияе на качеството на работата.

## ПОДДРЪЖКА

**Преди да пристъпите към каквото и да било регулиране, обслужване или поддръжка, първо извадете батерийния пакет от инструмента.**


Вашият електроинструмент не се нуждае от допълнително смазване или поддръжка. Вашият електроинструмент не съдържа никакви детайли, които да се обслужват от потребителя. Никога не използвайте вода или химически препарати за почистване на електроинструмента. Почиствайте го със суха кърпа. Винаги съхранявайте вашия електроинструмент на сухо място. Поддържайте вентилационните отвори на двигателя чисти. Поддържайте всички бутони за управление чисти от прах. От време на време може да виждате искри през вентилационните отвори. Това е нормално и няма да повреди вашия електроинструмент.

### ЗА ИНСТРУМЕНТИ С БАТЕРИИ

Диапазонът на околната температура за употреба и

съхранението на инструмента и батерията е 0 °C-45 °C. Препоръчителният температурен диапазон на околната среда за зареждащата система по време на зареждане е 0 °C-40 °C.

## ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

 Излезлите от употреба електрически продукти не бива да бъдат изхвърляни заедно с битовите отпадъци. Моля, рециклирайте, където съществуват съоръжения. Информация за рециклирането можете да получите от местните власти или от съответния търговец на дребно.

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ



Ние,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Декларираме, че продуктът  
Описание **Акумулаторна бормашина с ударно действие**  
Type **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B**  
**(12-обозначение на машината, представител на ударната бормашина)**  
Функция **Пробиване**

Отговаря на следните Директиви:  
**2006/42/EC,**  
**2011/65/EU & (EU)2015/863,**  
**2014/30/EU**


както и на стандартите:  
**EN 55014-1, EN 55014-2,**  
**EN 62841-1, EN 62841-2-1**

Лице, оторизирано да изготвя техническото досие,  
**Име: Marcel Filz**  
**Адрес: POSITEC Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8  
Allen Ding  
Заместник-главен инженер, отговарящ за тестването и сертифицирането  
Positec Technology (China) Co., Ltd.  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu  
215123, P. R. China

# EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS TERMÉKBIZTONSÁG ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMOK BIZTONSÁGOS HASZNÁLATÁVAL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

 **FIGYELEM:** Olvassa el az összes, ehhez az elektromos kéziszerszámhoz mellékelt biztonsági figyelmeztetést, utasítást és részletes ismertetést, illetve tekintse meg az ábrákat. Az alább felsorolt utasítások bármelyikének figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/vagy súlyos testi sérüléseket eredményezhet.

**Őrizzen meg az összes figyelmeztetést és utasítást, a jövőben szüksége lehet ezekre.**

A figyelmeztetésekből használatos "elektromos kéziszerszám" kifejezés az ön hálózatról üzemeltetett (vezetékes) elektromos kéziszerszámára vagy akkumulátoros (vezeték nélküli) elektromos kéziszerszámára vonatkozik.

## 1) A munkaterület biztonsága

a) **A munkaterületet tartsa tisztán és jól megvilágítva.** A zsúfolt vagy sötét munkaterület balesetveszélyhez vezethet.

b) **Ne üzemeltessen elektromos kéziszerszámot robbanékony légkörben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenléte mellett.** Az elektromos kéziszerszámok használata során szikrák keletkeznek, amelyek hatására a por vagy gáz kigyulladhat.

c) **Elektromos kéziszerszámok működtetése közben tartsa távol a gyermekeket és bámészkodókat.** A figyelem elterelése kontrollvesztést eredményezhet.

## 2) Elektromos biztonság

a) **Az elektromos kéziszerszámok csatlakozó dugaszának talánia kell a csatlakozó aljzathoz. Soha, semmilyen módon ne módosítsa a csatlakozó dugaszt. Földelt elektromos kéziszerszámokkal ne használjon adaptert.** Ha eredeti, módosítatlan csatlakozó dugaszt és megfelelő csatlakozó aljzatot használ, azzal csökkenti az áramütés kockázatát.

b) **Ne érintse meg a földelt felületeket, például csöveket, radiátorokat, tűzhelyeket vagy hűtőszekrényeket.** Ha a test földelt, nagyobb az áramütés kockázata.

c) **Ne tegye ki esőnek vagy nedves körülményeknek az elektromos kéziszerszámokat.** Ha egy elektromos kéziszerszámba víz kerül, megnő az áramütés kockázata.

d) **Vigyázzon a szerszám kábelére. Soha ne hordozza, húzogassa vagy húzza ki az árából az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva.** A kábelt tartsa távol a hőtől, olajtól, éles peremektől vagy mozgó részekről. A sérült vagy összegubancolódott kábel növeli az áramütés kockázatát.

e) **Ha az elektromos kéziszerszámot szabadterben üzemelteti, használjon külső használatra alkalmas hosszabbítót.** A külső használatra alkalmas kábel használatával csökken az áramütés kockázata.

f) **Ha elkerülhetetlen, hogy az elektromos kéziszerszámot nedves helyen működtesse, használjon maradékáram-működtetésű megszakító (RCD) védelemmel rendelkező áramforrást.** A maradékáram-működtetésű megszakító használata csökkenti az áramütés kockázatát.

## 3) Személyi biztonság

a) **Az elektromos kéziszerszám működtetése közben maradjon éber, figyeljen arra, amit csinál, és használja a józan esztét. Ne működtesse az elektromos kéziszerszámot fáradtan, illetve gyógyszerek, alkohol vagy drogok hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség az elektromos kéziszerszámok működtetése közben súlyos sérülésekhez vezethet.

b) **Használjon személyi védőfelszereléseket. Mindig használjon szemvédelmet.** A személyi védőfelszerelés, például pormaszok, csúszásmentes biztonsági lábbeli, védősisak vagy szükség esetén hallásvédelem használatával csökkenthető a személyi sérülések kockázata.

c) **Kerülje el, hogy a szerszám véletlenül működésbe lépjen. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot áramhoz csatlakoztatná, behelyezné az akkumulátort, felemelné vagy köztöztetné a szerszámot, ellenőrizze hogy a kapcsoló a "ki" helyzetbe legyen állítva.** Ha a szerszám hordozásakor ujját a kapcsolón tartja, vagy áram alá helyezi a bekapcsolt készüléket, az balesetekhez vezethet.

d) **Mielőtt az elektromos kéziszerszámot bekapcsolná, távolítson el róla minden állítókulcsot.** Ha az elektromos kéziszerszám forgórészein állítókulcs marad, az személyi sérüléshez vezethet.

e) **Ne próbáljon túl messzire nyúlni. Mindig vigyázzon, hogy stabilan álljon, és őrizze meg egyensúlyát.** Ez segít, hogy váratlan helyzetekben urálja az elektromos kéziszerszámot.

f) **Ismerje meg a szerszámot, ne viseljen bő ruházatot vagy hosszú ékszert. Tartsa távol a haját és ruházatát a mozgó alkatrészekről.** A bő ruházatot, hosszú ékszert vagy hosszú haját bekaphatják a mozgó elemek.

g) **Ha a szerszámhoz porszívó vagy -gyűjtő is csatlakoztatható, gondoskodjon ezek megfelelő csatlakoztatásáról és használatáról.** A porgyűjtő használatával csökkenthetőek a porral kapcsolatos kockázatok.

h) **Ne hagyja, hogy a szerszám gyakori használata túl elbizakodottá tegye, és hogy ezáltal figyelmen kívül hagyja a szerszám biztonsági követelményeit.**

A másodperc töredéke is elég ahhoz, hogy egy figyelmen kívül hagyott súlyos sérüléshez vezessen.

- 4) **Az elektromos kéziszerszám használata és karbantartása**
- a) **Ne erőltesse az elektromos kéziszerszámot. Mindig megfelelő elektromos kéziszerszámot használjon.** *Ha a megfelelő elektromos kéziszerszámot használja, azzal a rendeltetési területén jobban és biztonságosabban elvégezhető a munka.*
- b) **Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha azt nem lehet kikapcsolni.** *Ha egy elektromos kéziszerszám nem szabályozható a kapcsolóval, az veszélyes, és javításra szorul.*
- c) **Húzza ki a csatlakozó dugaszt az áramellátást biztosító aljzathból, és/vagy távolítsa el a kivehető akkucsomagot a szerszámból, ha beállításokat vagy tartozékcsere-t hajt végre, vagy ha a szerszámot elraktározza.** *Ezzel a megelőző biztonsági intézkedésekkel csökken annak a kockázata, hogy a kéziszerszám véletlenül bekapcsoljon.*
- d) **Az elektromos kéziszerszámokat használaton kívül tartsa a gyermekektől távol, és ne hagyja, hogy a szerszámot vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek működtessék azt.** *A tapasztalatlan felhasználók kezében az elektromos kéziszerszámok veszélyessé válnak.*
- e) **Az elektromos kéziszerszámok és tartozékaik karbantartása. Ellenőrizze, hogy a mozgó elemek megfelelően helyezkednek-e el és nem szorultak-e be, az alkatrészek épek, és semmilyen más hiba nincs kihatással az elektromos kéziszerszám működésére.** *Ha sérülést talál, használat előtt javíttassa meg a szerszámot. A nem megfelelően karbantartott elektromos kéziszerszámok sok balesetet okoznak.*
- f) **A vágószerszámokat tartsa tisztán, és figyeljen, hogy élesek maradjanak.** *A megfelelően karbantartott, éles vágószerszámok ritkábban akadnak meg, és egyszerűbben irányíthatóak.*
- g) **Az elektromos kéziszerszámot, a kiegészítőket és fejeket használja a fenti utasításoknak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munkát.** *Ha az elektromos kéziszerszámot nem rendeltetészerűen használja, az veszélyhelyzetet teremt.*
- h) **Őrizze szárazon, tisztán, olaj- és zsírintézetlen a szerszám fogantyúit és megragadási részeit.** *A csúszós fogantyúk és megragadási részek főleg váratlan helyzetekben akadályozzák a szerszám biztonságos megfogását, kezelését és irányítását.*
- 5) **Az akkumulátoros kéziszerszám használata és karbantartása**
- a) **Csak a gyártó által javasolt töltővel töltsse fel.** *Ha egy adott akkumulátorhoz megfelelő töltőt másik akkumulátorral használ, az tűzveszélyes lehet.*
- b) **Az elektromos kéziszerszámokat csak a kijelölt akkumulátorokkal használja.**

Ha más akkumulátorokat használ, az sérülés- és tűzveszélyes.

- c) **Az akkumulátorokat használaton kívül tartsa a fémtárgyaktól, például gémkapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól vagy más kis fémtárgyaktól távol, mert ezek összekapcsolhatják a pólusokat.** *Az akkumulátor pólusainak rövidzárlata égés- és tűzveszélyes.*
- d) **Nem megfelelő körülmények között az akkumulátorból folyadék szivároghat; kerülje az érintkezést ezzel a folyadékkal.** *Véletlen érintkezés esetén mossa le vízzel. Ha a folyadék szembe kerül, mossa ki vízzel, és forduljon orvoshoz. Az akkumulátorból szivárgó folyadék irritációt vagy égést sérülést okozhat.*
- e) **Ne használjon károsodott vagy módosított akkucsomagot vagy szerszámot.** *A károsodott vagy módosított akkucsomagok használata előreláthatatlan következményekkel jár, mert ezek felgyulladhatnak, felrobbanhatnak vagy személyi sérüléseket okozhatnak.*
- f) **Óvja az akkucsomagot és a szerszámot a tűztől vagy a magas hőmérsékletektől.** *A 130°C-t meghaladó hőmérséklet vagy tűz robbanást okozhat.*
- g) **Tartsa be az összes újratöltési utasítást és az akkucsomagot vagy a szerszámot csak az utasításokban megadott hőmérsékleti tartományban töltsse újra.** *A előírásoktól vagy a megengedett hőmérsékleti tartománytól eltérő töltési folyamat az akkucsomag károsodását okozhatja, és növeli a tűzveszély kockázatát.*
- 6) **Szerviz**
- a) **Az elektromos kéziszerszámot csak képzett szerelő javíthatja megfelelő cserealkatrészekkel.** *Ez biztosítja az elektromos kéziszerszám biztonságos működését.*
- b) **Soha ne szervelizze a károsodott akkucsomagokat.** *A károsodott akkucsomagok szervizelését csak a gyártó vagy az erre felhatalmazott szervizközpontok hajthatják végre.*

## BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK FŰRÓGÉPEKHEZ

- 1) **Biztonsági utasítások minden művelethez**
- a) **Ütvefúráshoz viseljen fülvédőt.** *A zaj a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.*
- b) **Ha fennáll a veszély, hogy a vágótartozék rejtett vezetőket érint, az elektromos kéziszerszámot tartsa szigetelt tapadófelület mellett.** *Ha a vágótartozék feszültség alatt álló vezetőket érint, az elektromos kéziszerszám külső fémalkatrészei feszültség alá kerülhetnek, aminek hatására a szerszám működtetője áramütést szenvedhet.*
- 2) **Biztonsági utasítások a hosszú fúrók használatakor**
- a) **Ne használja a fúró maximális névleges**

fordulatszámánál nagyobb sebességet.

Nagyobb fordulatszámon a fűrészár elhajolhat, ha szabadon foroghat a munkadarab megérintése nélkül, ami személyi sérülést okozhat.

- b) A fűrást mindig alacsony fordulatszámon kezdje a fűrőfej érintésével a munkadarabbal. Nagyobb fordulatszámon a fűrészár elhajolhat, ha szabadon foroghat a munkadarab megérintése nélkül, ami személyi sérülést okozhat.
- c) A nyomást csak akkor használja, ha közvetlenül a fűrőszerszámhoz igazodik, ne használjon túlzott nyomást. A fűrészár kanyarodik, és sérülést vagy elvesztést okoz, ami személyi sérülést okozhat.

## AZ AKKUMULÁTORRAL KAPCSOLATOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- a) Az akkumulátort ne szedje szét, ne nyissa fel és ne vágja meg.
- b) Ne zárja rövidre az akkumulátort. Az akkumulátorokat ne tárolja olyan dobozban vagy fiókban, ahol rövidre zárhatják egymást, vagy valamilyen vezető anyag a rövidzárlatokat okozhatja. Az akkumulátorokat használaton kívül tartsa a fémtárgyaktól, például gemkapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól vagy más kis fémtárgyaktól távol, mert ezek összekapcsolhatják a pólusokat. Az akkumulátor pólusainak rövidzárlata égés- és tűzveszélyes.
- c) Ne tegye ki hőnek vagy tűznek az akkumulátort. Ne tárolja közvetlen napfényben.
- d) Az akkumulátort ne tegye ki ütésnek.
- e) Ha az akkumulátor szivárog, vigyázzon, hogy a folyadék ne kerüljön a bőrre vagy szembe kerül, az érintett területet mossa le bő vízzel, és forduljon orvoshoz.
- f) Vigyázzon, hogy az akkumulátor tiszta és száraz maradjon.
- g) Ha az akkumulátor pólusaira szennyeződés kerül, azt egy tiszta, száraz ruhával törölje le.
- h) Az akkumulátort használat előtt fel kell tölteni. A töltést mindig az utasításoknak megfelelően, helyes eljárást használva végezze.
- i) Használaton kívül ne hagyja töltőn az akkumulátort.
- j) Hosszan tartó tárolást követően a maximális teljesítmény elérése érdekében szükséges lehet, hogy az akkumulátort többször feltöltse és lemerítse.
- k) Csak a Cat® által javasolt töltővel töltsen fel. Kizárólag a készülékhez való használatra mellékelt töltőt használja.
- l) Ne használjon a készülékkel való használatra tervezettől eltérő

akkumulátort.

- m) Az akkumulátor gyermekektől távol tartandó.
- n) Őrizze meg a termékhez mellékelt utasításokat, a későbbiekben szüksége lehet ezekre.
- o) Amikor a szerszámot nem használja, vegye ki belőle az akkumulátort.
- p) Ártalmatlanításnál megfelelően járjon el.
- q) Ne helyezzen be különböző gyártóktól származó, illetve eltérő kapacitású, méretű vagy típusú akkukat a készülékbe.
- r) Tartsa távol az akkumulátort mikrohullámoktól és nagy nyomástól.

## SZIMBÓLUMOK



A sérülésveszély csökkentése érdekében a felhasználónak el kell olvasnia az utasításokat



Figyelmeztetés



Viseljen szemvédőt



Viseljen fülvédőt



Viseljen pormaszkot



Lítium-ion akkumulátor. A terméken található szimbólum arra utal, hogy minden akkumulátorcsomagot külön kell gyűjteni. Ezeket aztán újrahasznosítják vagy szétszerelik, hogy csökkentsék a környezetre gyakorolt hatását. Az akkumulátorcsomag veszélyes lehet a környezetre és az emberi egészségre nézve, mivel veszélyes anyagokat tartalmaz.



Ne dobja tűzbe



Az akkumulátor nem megfelelő leselejtezés esetén bekerülhet a víz körforgásba, ami veszélyes lehet az ökoszisztémára nézve. A hulladék akkumulátort ne dobja a kommunális hulladékba.



A leselejtezett elektromos készülékek nem dobhatók ki a háztartási hulladékkal. Ha van a közelben elektromos hulladék gyűjtő udvar, vigye oda a készüléket. Az újrahasznosítási lehetőségekről tájékozódjon a helyi hatóságoknál vagy a kereskedőnél




# ALKATRÉSZLISTA

1. KULCS NÉLKÜLI TOKMÁNY
2. NYOMATÉKBEÁLLÍTÓ GYŰRŐ
3. KÉTFOKOZATÚ HAJTÁSÁTKAPCSOLÓ
4. FORGÁSIRÁNY-KAPCSOLÓ
5. FŐKAPCSOLÓ
6. LED-LÁMPA
7. AKKUMULÁTOR KIOLDÓ GOMB*
8. AKKUMULÁTOR*
9. ÖVCSÍPTETŐ


\* Nem minden ábrázolt vagy ismertetett tartozék része az alapsomagnak.

## MŰSZAKI ADATOK

Típus megnevezése DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12 – a gép megnevezése, ütvefűrőgép típus)

		DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Feszültség		18V ==			
Üresjárat sebesség		0-500/0-2000 /min			
Ütésszám		0-8000/0-32000 bpm			
Max. forgatónyomaték		65N.m			
Tokmány mérete		13mm			
A tengelykapcsoló pozíciók száma		22+1+1			
Max. fűrőteljesítmény	Acél	13mm			
	Fa	40mm			
	Beton	16mm			
Akkumulátor teljesítmény		2.0 Ah (DXB2)		4.0 Ah (DXB4) /	
Töltő bemenet (DXC4)		100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Töltő kimenet (DXC4)		20 V == 4 A			/
A töltő védelmi osztálya		 /II			/
Gép súlya		1.97 kg		2.25 kg 1.6 kg	

## ZAJÉRTÉKEK

A-súlyozású hangnyomásszint	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
A-súlyozású hangerő	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Viseljen fülvédőt</b> 	

## REZGÉSÉRTÉKEK

Az EN62841 szabvány szerint meghatározott összes rezgés (háromtengelyű vektoriálisösszeg) a következő:	
Ütvefűrés betonban	Rezgéskibocsátás: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Bizonytalanság K = 1.5 m/s <sup>2</sup>
Fűrés fémbe	Rezgéskibocsátás: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Bizonytalanság K = 1.5 m/s <sup>2</sup>



A vibráció és a zaj bejelentett összértékét szabványos mérési módszerrel állapították meg, és ezeket az értékeket két szerszám összehasonlításához is fel lehet használni.

A vibráció és a zaj bejelentett összértékait a rezgéseknek és zajátalomnak való kitettség előzetes felbecsléséhez is fel lehet használni.



**FIGYELEM:** A kéziszerszám aktuális használatakor mérhető vibráció és zajkibocsátási értékek eltérhetnek a bejelentett értékektől, mert nagyban függnek a szerszám használati módjától és a megmunkált alkatrész típusától. Íme néhány példa és eltérő érték a szerszám használatától függően:

Hogyan használják a szerszámot, milyen anyagokat vágnak vagy fúrnak.

Az eszköz jó állapotban van-e, megfelelően karbantartják-e.

Megfelelő tartozékokat használnak-e az eszközhöz, vigyáznak-e, hogy éles legyen, és jó állapotban maradjon.

A fogantyú megragadásának erősségétől és az esetleg használt vibrációs- és zajcsökkentő tartozék típusától.

A szerszámot rendeltetésszerűen, kialakításának és a jelen utasításoknak megfelelően használják-e.

**Ha a szerszámot nem kezelik megfelelően, kéz-kar vibrációs szindrómát okozhat.**



**FIGYELEM:** A pontosság érdekében az expozíciós szint becslült értékéhez a valós használati körülmények között figyelembe kell venni a működési ciklus valamennyi elemét, így azt az időt is, amikor a szerszám ki van kapcsolva, és amikor üresjáratban működik. Ez a teljes munkaidőszak viszonylatában jelentősen csökkentheti az expozíciós szintet.

A vibrációnak és zajnak való kitettség kockázatának csökkentése.

MINDIG éles vésőt, pengét, és hegyes fűrőfejet használjon.

Az eszközök jelen utasításoknak megfelelően tartsa karban, és vigyázzon a megfelelő kenésre (ahol erre szükség van).

Ha a szerszám rendszeres használatát tervezi, akkor megéri a vibrációs- és zajcsökkentő tartozékok beszerzése.

Úgy tervezze meg a munkáját, hogy a magas rezgésszámú eszközök használatát igénylő feladatokat több napra ossza el.

## TARTOZÉKOK

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Övcsiptető	1	1	1	1
Akkumulátor	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Akkumulátortöltő (DXC4)	1	1	1	/

Javasoljuk, hogy a tartozékokat ugyanabból a boltból vásárolja meg, ahol a szerszámot is vásárolta. További részleteket a tartozék csomagolásán talál. Kérjen segítséget és tanácsot a bolti eladótól.

## HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK



**MEGJEGYZÉS:** A szerszám használata előtt olvassa el figyelmesen a használati útmutatót.

### RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A szerszámgép elsősorban csavarok beütésére és meglazítására, valamint fába, fémbe és műanyagba történő fúrásra szolgál.

### ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT

#### 1. TÖLTSE FEL AZ AKKUMULÁTORT (LÁSD A. ÁBRÁ)

#### 2. AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÖTTSEGI ÁLLAPOTÁNAK ELLENŐRZÉSE (LÁSD A. ÁBRÁ)

5 LED-lámpa jelzi az akkumulátor töltöttségi szintjét. Indítás előtt vagy használat után nyomja meg a lámpák melletti gombot az akkumulátor töltöttségi szintjének ellenőrzéséhez.

### ÖSSZESZERELÉS

#### 1. AZ AKKUMULÁTOR ELTÁVOLÍTÁSA VAGY BEHELYEZÉSE (LÁSD A B. ÁBRÁT)

Nyomja le az akkumulátoregység kioldó gombot a kioldáshoz, és csúsztassa ki az akkumulátoregységet

a szerszámból. Feltöltés után csúsztassa vissza a szerszámba. Egyszeri és enyhe nyomás elegendő lesz.

### MŰKÖDTETÉS

#### 1. FŐKAPCSOLÓ (LÁSD A C. ÁBRÁT)

A fűrőgép indításához nyomja le a főkapcsolót, a fűrőgép leállításához pedig engedje el. A főkapcsoló fék funkcióval van ellátva, amely a kapcsoló gyors elengedésekor azonnal leállítja a fűrőtokmány forgását.

Ez egyben egy változtatható sebességű kapcsoló is, amely nagyobb sebességet és nyomatékot biztosít a megnövelt kioldónyomással.

A sebességet a kapcsoló kioldójának lenyomásával lehet szabályozni.



**FIGYELEM:** Ne működtesse a motort hosszú ideig alacsony fordulatszámon, mert belsőleg felesleges hő keletkezik.



**FIGYELEM:** Túlerhelés esetén azonnal engedje fel a főkapcsolót, hogy elkerülje a motor túlmelegedését.

#### 2. A KAPCSOLÓ LEZÁRÁSA

A kapcsoló kioldóját OFF állásban lehet rögzíteni.

Ez segít a használaton kívüli véletlen indítás lehetőségének csökkentését. A kapcsoló kioldó gombjának zárolásához helyezze a forgatásvezérlőt középső állásba.

#### 3. FORGÁSIRÁNY-KAPCSOLÓ (LÁSD A C. ÁBRÁT)

Előrefelé forgatás: A fűrészhoz nyomja előre a "◀◀" gombot a szerszámtest hátsó oldaláról az elülsőre.

Fordított irányú forgatás: Húzza visszafelé a "▶▶" gombot a szerszámtest elülső oldaláról a hátsóra a fűrészárak eltávolításához.

**FIGYELEM:** Soha ne változtassa meg a forgásirányt, amíg a szerszám forog, járjon, amíg megáll.

#### 4. KÉTFOKOZATÚ HAJTÁSÁTKAPCSOLÓ (LÁSD A D. ÁBRÁT)

A fűrőgép kétfokozatú hajtásátváltás-kapcsolóval rendelkezik, amelyet LO (1-es jel) vagy HI (2-es jel) sebességgel történő fűrészhoz vagy menetfűrészhez terveztek. A fűrőgép tetején található egy tolókapcsoló a LO vagy HI sebesség kiválasztásához. Ha a fűrőt a LO sebességtartományban használja, a fordulatszám csökken, és a fűrő nagyobb teljesítményt és nyomatékot biztosít. Ha a fűrőt a HI sebességtartományban használja, a sebesség nő, és a fűrő kisebb teljesítményt és nyomatékú lesz.

##### I-ES FOKOZAT

Alacsony fordulatszám-tartomány: csavarozáshoz vagy nagy fűrési átmérőjű munkákhoz

##### II-ES FOKOZAT

Nagy sebesség-tartomány: kis fűrési átmérőjű munkákhoz

**FIGYELEM:** A fogaskerekek sérülésének elkerülése érdekében mindig hagyja, hogy a tokmány teljesen megálljon, mielőtt a forgásirányt vagy a kétfokozatú hajtásátkapcsolót megváltoztatná.

**FIGYELEM:** Ha a nagy sebességű sebességfokozaton gyakran túlterhelés lép fel, kapcsoljon át az alacsony sebességfokozatra, hogy elkerülje a motor túlmelegedését.

#### 5. A TOKMÁNY BEÁLLÍTÁSA (LÁSD AZ E. ÁBRÁT)



A tokmány pófáinak kinyitásához forgassa el a tokmány elülső részét.

Helyezze be a fűrészárat a tokmány pófái közé, és forgassa el az elülső részt az ellenkező irányba. Ellenőrizze, hogy a fűrészár a tokmánypófák közepén van-e. Végül erőteljesen forgassa el az elülső tokmányrészt az ellenkező irányba. A fűrészára most már be van szorítva a tokmányba.

#### 6. A NYOMATÉK BEÁLLÍTÁSA (LÁSD AZ F. ÁBRÁT)

A nyomatékot a nyomatékbeállító gyűrű elforgatásával lehet beállítani. A nyomaték nagyobb, ha a nyomatékbeállító gyűrűt egy magasabb fokozatra állítja. A nyomaték kisebb, ha a nyomatékbeállító gyűrűt alacsonyabb fokozatra van állítva.

A beállítást az alábbiak szerint végezze el:

1 - 4	kis csavarok csavarozásához
5 - 9	puha anyagba való csavarozáshoz
10 - 14	puha és kemény anyagba való csavarozáshoz
15 - 21	kemény faanyagba való csavarozáshoz
22	nagyobb csavarok csavarozásához
	kemény faanyag fűrészéhez
	falazat és beton fűrészéhez

#### 7. AUTOMATIKUS ORSZÁR

Az automatikus orszár lehetővé teszi, hogy normál csavarhúzóként használja a szerszámot. Egy extra csavarással erősen meghúzhat egy csavart, meglázíthat egy nagyon szoros csavart, vagy folytathatja a munkát,

ha az akkumulátor lemerült. Kézi csavarhúzás esetén a tokmány automatikusan lezáródik, amikor a szerszám ki van kapcsolva.

#### 8. A LED-LÁMPA HASZNÁLATA

A lámpa bekapcsolásához egyszerűen nyomja meg a főkapcsolót. Amikor elengedi a főkapcsolót, a lámpa kialszik.

A LED-lámpa növeli a láthatóságot - egyszerűen sötét vagy zárt területen. A LED az akkumulátor kapacitásának jelzője is. Villogni kezd, ha az akkumulátor töltöttségi szintje lecsökken.

#### 9. ÖVCSÍPTETŐ

A csavarral erősítse az övcsipeszt a szerszámmra. Az övcsipeszt az övére vagy zsebére stb. akaszthatja.

#### 10. FÜRÁS

Ha kemény, sima felületbe fúr, használjon egy központjelölő lyukasztót a kívánt furat helyének megjelöléséhez. Ez megakadályozza, hogy a fűrészár a furat megkezdésekor kicsúszson a középpontból. Tartsa erősen a szerszámot, és helyezze a fűrészár hegyét a fúrandó pontra. A szerszám indításához nyomja le a kapcsoló kioldóját. Mozgassa a fűrészárat a munkadarabba, és csak annyi nyomást gyakoroljon, hogy a fűrészár tovább vágjon. Ne erőltesse vagy ne gyakoroljon oldalirányú nyomást a furat megnyújtásához. Ha aktiválni szeretné a fűrő funkciót (fém, fa vagy műanyag fűrészáshoz), fordítsa a nyomatékbeállító gyűrűt a fűrő állásba. Ha az ütőfunkciót szeretné aktiválni (falazáshoz vagy betonhoz), fordítsa a nyomatékbeállító gyűrűt a kalapács állásba.

**FIGYELEM:** A betonhoz és falazathoz mindig volfrámkarbid fűrészárakat kell használni. Fémben történő fűrészkor csak jó állapotú HSS fűrészárakat használjon. Rövid csavarhúzó fűrészárak használatakor mindig használjon mágneses fűrészártartót (nem tartozék). Csavarbehajtáskor a csavarmenetre kis mennyiségű folyékony szappant vagy hasonlót kenjen, hogy megkönnyítse a behelyezést.

#### 11. OVERLOAD PROTECTION

Túlterhelés esetén a fűrőgép azonnal tehermentesítse, és hagyja kb. 30 másodpercig a legnagyobb üresjárati fordulatszámon hűlni.

#### 12. HŐMÉRSÉKLETFÜGGŐ TÚLTERHELÉS ELLENI VÉDELEM

Rendeltetészerű használat esetén az elektromos szerszám nem lehet túlterhelésnek kitéve. Ha a terhelés túl nagy, vagy az akkumulátor megengedett 75 °C-os hőmérsékletet túllépi, az elektronikus vezérlés kikapcsolja az elektromos szerszámot, amíg a hőmérséklet ismét az optimális hőmérsékleti tartományba nem kerül.

#### 13. MÉLYKISÜLÉS ELLENI VÉDELEM

A Li-ion akkumulátort a „kisütésvédelmi rendszer” védi a mélykisülés ellen. Ha az akkumulátor lemerül, a gép egy védőáramkör segítségével kikapcsol. A behelyezett szerszám nem forog tovább.

# HIBAELHÁRÍTÁS

## 1. MIÉRT NEM KAPCSOL BE A FÚRÓ, HA MEGNYOMOM A KAPCSOLÓT?

A ravasz felső részén található forgásirány-szabályozó lezárt helyzetben van. Oldja fel a forgásirány-szabályozót: ehhez állítsa a kívánt forgási helyzetbe. Nyomja meg a ravaszt, és a fúró fogogni kezd.

## 2. A SZERSZÁM LEÁLL, MIELŐTT A CSAVART TELJESEN MEGHÚZTAM VOLNA. MIÉRT?

Ellenőrizze az elektronikus nyomatékszabályozó tárcsa nyomatékának helyzetét. Keresse meg az elektronikus nyomatékszabályozó tárcsát a markolat végén. Az 1-es állás a legalacsonyabb nyomaték (fúrócsavarozó erő), a 22-es állás a legmagasabb nyomaték (fúrócsavarozó erő). A 9 pozíció fúráshoz használatos. A 17 pozíció a kalapácsfúró művelet. A legjobb eredmény érdekében állítsa a nyomatékszabályozó tárcsát magasabb állásba.

## 3. MIÉRT VÁLTOZIK AZ AKKUMULÁTOR LEMERÜLÉSI IDEJE

A töltési idő problémái (lásd feljebb), illetve az, ha az akkumulátort hosszabb ideje nem használta, csökkenti az akkumulátor működési idejét. Ezt kijavíthatja, ha néhányszor feltölti és lemeríti a szerszámot. Ha nehéz munkát végez, például nagy csavarokat hajt be kemény fába, az akkumulátor több energiát használ, mint könnyebb feladatok esetén. Ne töltsd az akkumulátort 0°C alatt vagy 40°C fölött, mivel ez befolyásolja a teljesítményt.

# KARBANTARTÁS

## Bármilyen állítás, javítás vagy karbantartási művelet előtt vegye ki a szerszámból az akkumulátort.

Az elektromos kéziszerszámot nem szükséges megkenni vagy karbantartani.


A szerszám nem tartalmaz a felhasználó által javítható alkatrészeket. Soha ne használjon vizet vagy vegyi tisztítószereket a szerszám tisztításához. Törölje tisztára egy száraz ronggyal. A szerszámot mindig száraz helyen tárolja. Tartsa tisztán a motor szellőzőnyílásait. Minden szabályozóeszközt tartson pormentesen. A szellőzőnyílásokon keresztül néha szikrák láthatók. Ez természetes, nem okoz kárt az elektromos kéziszerszámban.

## Akkus kéziszerszámokra vonatkozó figyelmeztetések

A szerszámot és az akkumulátort csak 0-45°C közötti hőmérsékleti tartományban szabad használni és tárolni.

Az akkumulátor újratöltéséhez ajánlott hőmérsékleti tartomány 0-40°C között található.

# KÖRNYEZETVÉDELEM

 A leselejtezett elektromos készülékek nem dobhatók ki a háztartási hulladékkal. Ha van a közelben elektromos hulladék gyűjtő udvar, vigye oda a készüléket. Az újrahasznosítási lehetőségekről tájékozódjon a helyi hatóságoknál vagy a kereskedőnél.

# MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

A gyártó,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Kijelenti, hogy a termék:  
Leírás **Akkumulátoros fúrókalapács**  
Típus **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12-  
szerszám  
megjelölése, ütvefúrót jelöl)**  
Rendeltetés **Fúrás**

Megfelel a következő irányelveknek:  
**2006/42/EC,  
2011/65/EU&(EU)2015/863,  
2014/30/EU**


Az alábbi normáknak  
**EN 55014-1,  
EN 55014-2,  
EN 62841-1,  
EN 62841-2-1**

A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy:  
**Név Marcel Filz**  
**Cím POSITEC Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8  
Allen Ding  
Helyettes főmérnöke, Tesztelés és minősítés  
Positec Technology (China) Co., Ltd.  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# INSTRUCȚIUNI ORIGINALE SECURITĂȚEA PRODUSULUI AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ PENTRU UNELTE ELECTRICE

 **ATENȚIONARE:** Citiți toate atenționările de siguranță și parcurgeți toate instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile atașate acestei scule electrice. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau leziune corporală gravă.

**Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.** Termenul „unealtă electrică” din avertismente se referă la o unealtă electrică alimentată de la rețeaua de energie electrică (prin cablu) sau la o unealtă electrică alimentată de la un acumulator (fără cablu).

## 1) Siguranța zonei de lucru

- a) **Mențineți zona de lucru curată și bine iluminată.** Zonele de lucru în dezordine și întunecoase favorizează accidentele.
- b) **Nu utilizați uneltele electrice în atmosfere explozive, de exemplu în prezența unor lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Uneltele electrice provoacă scântei ce pot aprinde pulberea sau vaporii.
- c) **Asigurați-vă că nu sunteți în apropiere de persoane și copii în timpul funcționării unei unelte electrice.** Distragerea atenției poate duce la pierderea controlului uneltei.

## 2) Siguranța electrică

- a) **Figele uneltei electrice trebuie să se potrivească perfect în priză de alimentare. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți niciun adaptor pentru uneltele electrice cu împământare.** Utilizarea ștecherelor nemodificate în prize corespunzătoare va reduce riscul electrocutării.
- b) **Evitați contactul fizic cu suprafețe cu legătură la pământ, cum ar fi țevi, radiatoare, mașini de gătit sau frigider.** Riscul electrocutării este mai mare în cazul în care corpul dumneavoastră vine în contact cu suprafața împământată.
- c) **Nu expuneți uneltele electrice la ploaie sau la umiditate.** Dacă intră apă în unealta electrică, riscul electrocutării este mai mare.
- d) **Nu deteriorați cablul de alimentare. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea, tragerea sau scoaterea din priză a uneltei electrice. Păstrați cablul de alimentare la distanță de căldură, ulei, margini ascuțite sau părți mobile.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul electrocutării.
- e) **Când utilizați unealta electrică în exterior, utilizați un prelungitor potrivit pentru utilizarea în exterior.** Utilizarea unui

cablu potrivit pentru uzul în exterior reduce riscul electrocutării.

- f) **Dacă utilizarea uneltei electrice într-un loc umed nu poate fi evitată, folosiți o alimentare protejată cu dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Folosirea unui dispozitiv RCD reduce riscul electrocutării.

## 3) Siguranța personală

- a) **Fiți concentrat, urmăriți ceea ce faceți și dați dovadă de simț practic când folosiți o unealtă electrică. Nu folosiți o unealtă electrică dacă sunteți obosit sau sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** O clipă de neatenție în timpul funcționării uneltei electrice poate duce la accidentări personale grave.
- b) **Folosiți echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Echipamentele de protecție precum masca de protecție contra prafului, încălțăminte cu talpă antiderapantă, casca sau protecția pentru urechi vor reduce riscul accidentărilor, utilizate în mod corespunzător.
- c) **Preveniți punerea accidentală în funcțiune. Asigurați-vă că întrerupătorul se află în poziția de oprire înainte de a face conectarea la sursa de alimentare și/sau la acumulator, înainte de a ridica sau a transporta unealta.** Transportarea uneltelor electrice ținând degetul pe întrerupător sau alimentarea acestora cu întrerupătorul pornit poate duce la accidentări.
- d) **Scoateți orice cheie de reglare sau cheie de piulițe înainte de a porni unealta electrică.** O cheie de piulițe sau o altă cheie rămasă prinsă de o componentă rotativă a uneltei poate duce la rănirea personală.
- e) **Păstrați un echilibru corect. Mențineți-vă permanent echilibrul și sprijiniți-vă ferm pe picioare.** Acest lucru permite un control mai bun al uneltei electrice în situații neprevăzute.
- f) **Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați îmbrăcăminte prea largă sau bijuterii. Țineți la distanță părul și hainele dvs. de piesele în mișcare ale uneltei electrice.** Hainele prea largi, bijuteriile și părul lung se pot prinde în piesele mobile.
- g) **Dacă sunt furnizate accesorii pentru conectarea unor dispozitive de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt montate și folosite corect.** Folosirea colectorului de praf poate reduce riscul accidentărilor din cauza prafului.
- h) **Nu lăsați ca odată cu familiarizarea dvs. cu utilizarea uneltei să deveniți indolenți și să uitați respectarea principiilor de siguranță ale uneltei electrice.** Orice acțiune nesăbuită poate duce la leziuni corporale grave într-o fracțiune de secundă.

## 4) Utilizarea și întreținerea uneltelor electrice

- a) **Nu forțați unealta electrică. Folosiți unealta electrică potrivit pentru aplicație.** Cu o unealtă electrică potrivită veți lucra mai bine și mai în siguranță, la viteza pentru care a

fost concepută.

- b) **Nu utilizați unealta electrică dacă nu o puteți porni sau opri de la întrerupător.** Orice unealtă electrică ce nu poate fi acționată de la întrerupător este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Deconectați ștecherul de la sursa de alimentare electrică și/sau scoateți acumulatorul detașabil din unealta electrică înainte de orice reglaj, schimbare de accesorii sau de stocare a uneltei.** Astfel de măsuri de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a uneltei electrice.
- d) **Nu lăsați uneltele electrice la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor ce nu știu să le manevreze și nu cunosc instrucțiunile să acționeze aceste unelte.** Unelele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
- e) **Întreținerea uneltei electrice și ale accesoriilor aferente. Verificați posibila aliniere incorectă sau posibila blocare a componentelor mobile, deteriorarea componentelor sau orice alte situații care pot afecta funcționarea uneltei electrice.** Dacă unealta electrică este deteriorată, reparați-o înainte de utilizare. Multe accidente sunt provocate din cauza întreținerii incorecte a uneltelor.
- f) **Uneltele de tăiere trebuie menținute ascuțite și curate.** Riscul blocării uneltelor de tăiere cu margini ascuțite întreținute corect este mai mic și acestea sunt mai ușor de controlat.
- g) **Utilizați unealta electrică, accesoriile, piesele etc. conform acestor instrucțiuni, luând în considerare condițiile de lucru și operația de efectuat.** Folosirea uneltei electrice pentru operații diferite de cele pentru care a fost concepută poate duce la accidente.
- h) **Păstrați uscate, curate și fără urme de ulei sau grăsimi mânerele și suprafețele de apucare ale uneltei.** Mânerele și suprafețele de apucare alunecoase împiedică manipularea și controlul sigur al uneltei tocmai în cele mai neașteptate situații.
- 5) **Utilizarea și întreținerea uneltelor cu acumulatori**
  - a) **Efectuați reincărcarea numai cu încărcătorul specificat de producător.** Un încărcător adecvat pentru un anumit tip de acumulator poate prezenta risc de incendiu dacă este utilizat cu alt tip de acumulator.
  - b) **Folosiți mașinile electrice numai cu acumulatorii special destinați acestora.** Utilizarea oricărui altor acumulatori poate prezenta risc de rănire și de incendiu.
  - c) **Când nu folosiți acumulatorul, țineți-l la distanță de obiecte metalice precum agrafe de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, ce pot constitui o legătură între cele două borne.** Un scurtcircuit al bornelor acumulatorului poate duce la arsuri sau incendii.
  - d) **În condiții necorespunzătoare de utilizare, se poate pringle lichid din acumulator; evitați contactul.** În caz de producere accidentală a contactului, clătiți bine cu apă. Dacă v-a intrat lichid

în ochi, consultați imediat medicul. Lichidul expulzat din acumulator poate cauza iritații sau arsuri.

- e) **Nu utilizați acumulatorul sau scula dacă acestea sunt deteriorate sau modificate.** Acumulatele deteriorate sau modificate se pot comporta într-un mod imprevizibil, crescând riscul unui incendiu, unei explozii sau leziunilor corporale.
- f) **Evitați expunerea la foc și la temperaturi excesive a acumulatorului sau a sculei.** Expunerea la foc sau la temperaturi care depășesc 130°C poate duce la explozie.
- g) **Respectați toate instrucțiunile de reincărcare și nu încărcați acumulatorul sau scula decât în plaja de temperaturi specificată în instrucțiuni.** Reincărcarea necorespunzătoare sau la temperaturi din afara plajei de temperaturi specificate poate duce la deteriorarea acumulatorului și la creșterea riscului de incendiu.
- 6) **Service**
  - a) **Service-ul uneltei electrice trebuie efectuat de persoane calificate, folosind doar piese de schimb originale.** Acest lucru va asigura folosirea în continuare a uneltei electrice în siguranță.
  - b) **Nu reparați niciodată acumulatele deteriorate.** Service-ul acumulatele trebuie efectuat numai de către fabricant sau de centre de service autorizate.

## INSTRUCȚIUNI PRIVIND ȘIGURANȚA PENTRU MAȘINI DE GĂURIT

- 1) **Instrucțiuni de siguranță pentru toate operațiile**
  - a) **Purtați echipament de protecție pentru urechi când lucrați cu mașini de găurit cu percuție.** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.
  - a) **Țineți unealta electrică de suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați o operațiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu fire ascunse.** Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componentele metalice neizolate ale mașinii electrice și poate produce un șoc electric asupra operatorului.
- 2) **Instrucțiuni de siguranță când folosiți biți de foraj lung**
  - a) **Nu funcționați la o viteză mai mare decât viteza maximă nominală a semănătoarei.** La viteze mai mari, burghiul se poate îndoii dacă este liber să se rotească fără a atinge piesa de prelucrat, ducând la rănirea personală.
  - b) **Începeți întotdeauna găurirea la viteză mică cu vârful burghiului în contact cu piesa de prelucrat.** La viteze mai mari, burghiul se poate îndoii dacă este liber să se rotească fără a atinge piesa de

- prelucrat, ducând la rănirea personală.
- c) **Aplicați presiune numai atunci când sunt aliniați direct cu burghiul, nu aplicați presiune excesivă. Burghiul se va îndoi și va provoca avarierea sau pierderea controlului, ducând la vătămări corporale.**

- care provin de la producători diferiți sau cu capacități, dimensiuni sau tipuri diferite.
- r) **Țineți acumulatorul departe de microunde și presiune ridicată.**

## AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU ACUMULATOR

- a) **Nu demontați, deschideți sau rupeți celulele sau acumulatorul.**
- b) **Nu scurtcircuitați un acumulator. Nu depozitați acumulatoroale la întâmplare într-o cutie sau într-un sertar unde s-ar putea scurtcircuita între ele sau prin materiale conductoare.** Când acumulatorul nu este utilizat, țineți-l la distanță de alte obiecte metalice, precum agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care pot crea contact între cele două borne. Scurtcircuitarea bornelor acumulatorului poate cauza arsuri sau incendii.
- c) **Nu expuneți acumulatorul la căldură sau foc. Evitați depozitarea în lumina directă a soarelui.**
- d) **Nu supuneți acumulatorul la șocuri mecanice.**
- e) **În cazul scurgerii acumulatorului, aveți grijă ca lichidul să nu intre în contact cu pielea sau ochii. În cazul contactului, spălați zona afectată cu apă din belșug și solicitați asistență medicală.**
- f) **Mențineți acumulatorul curat și uscat.**
- g) **Ștergeți bornele acumulatorului cu o cârpă curată și uscată dacă se murdăresc.**
- h) **Acumulatorul trebuie încărcat înainte de utilizare. Consultați întotdeauna aceste instrucțiuni și utilizați procedura de încărcare corectă.**
- i) **Nu lăsați acumulatorul la încărcat dacă nu îl utilizați.**
- j) **După perioade extinse de depozitare, poate fi necesară încărcarea și descărcarea acumulatorului de mai multe ori pentru a obține performanțe maxime.**
- k) **Reîncărcați folosind doar încărcătorul specificat de Cat®. Nu utilizați niciun alt încărcător în afară de cel conceput specific pentru utilizarea cu acest echipament.**
- l) **Nu utilizați acumulatoroale care nu sunt concepute pentru utilizarea cu acest echipament.**
- m) **Nu lăsați acumulatorul la îndemâna copiilor.**
- n) **Păstrați documentația originală a produsului pentru consultări ulterioare.**
- o) **Scoateți acumulatorul din echipament dacă nu îl utilizați.**
- p) **Depuneți acumulatorul la deșeurii în mod corespunzător.**
- q) **Nu introduceți în aparat acumulatoroale**

## SIMBOLURI



Pentru a reduce riscul de accidentări, utilizatorul trebuie să citească manualul de instrucțiuni



Avertisment



Purtați echipament de protecție pentru ochi



Purtați echipament sau protecție pentru urechi



Purtați mască de protecție contra prafului



Baterie Li-Ion. Acest produs a fost marcat cu simbolul referitor la 'colectarea separată' a tuturor blocurilor de baterii și a carcasi de baterie. Acestea vor fi apoi reciclate sau demontate pentru a se reduce impactul asupra mediului. Blocurile de baterii pot fi periculoase pentru mediu și sănătatea umană pentru că ele conțin substanțe periculoase.



Nu ardeți



Bateriile pot intra în circuitul apei, dacă sunt lichidate incorect, fapt ce poate fi periculos pentru ecosistem. Nu lichidați deșeurile de baterii la fel ca deșeurii comunale nesortate.



Produsele electrice nu trebuie depuse la deșeurii împreună cu gunoiul menajer. Vă rugăm să depuneți produsele electrice la unitățile de reciclare existente. Consultați-vă cu autoritățile locale sau cu distribuitorul pentru sfaturi privind reciclarea.

# LISTA COMPONENTELOR

1. MANDRINĂ FĂRĂ CHEIE
2. INEL DE REGLARE A CUPLULUI
3. CONTROLUL ANGRENAJULUI CU DOUĂ VITEZE
4. CONTROLUL ROTAȚIEI ÎNAINTE ȘI ÎNAPOI
5. COMUTATOR DE PORNIRE/OPRIRE
6. BEC LED
7. BUTON ELIBERARE ACUMULATORI*
8. ACUMULATORI*
9. CLEMĂ DE PRINDERE LA CUREA

\* Nu toate accesoriile ilustrate sau descrise sunt incluse în furnitura standard.

## DATE TEHNICE

Denumirea tipului DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12 - denumirea mașinii, reprezentativă pentru șurubelnița de impact)

		DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Tensiune		18V =			
Turație fără sarcină		0-500/0-2000 /min			
Rata de impact		0-8000/0-32000 bpm			
Cuplul maxim		65N.m			
Capacitatea mandrinei		13mm			
Numărul de poziții ale ambreiajului		22+1+1			
Capacitate max. de perforare	Oțel	13mm			
	Lemn	40mm			
	Beton	16mm			
Capacitatea acumulatorului		2.0 Ah (DXB2)		4.0 Ah (DXB4) /	
Intrare încărcător (DXC4)		100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Ieșire încărcător (DXC4)		20 V = 4 A			/
Clasa de protecție a încărcătorului		□ /II			/
Greutatea mașinii		1.97 kg		2.25 kg 1.6 kg	

## INFORMAȚII PRIVIND ZGOMOTUL

Presiune sonică ponderată	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
Putere acustică ponderată	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)

**Purtați echipament de protecție pentru urechi** 

## INFORMAȚII PRIVIND VIBRAȚIILE

Valori totale vibrații (sumă vectorială triaxială) determinată conform EN 62841:	
Foraj de impact în beton	Valoare emisii de vibrații: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Marjă de eroare $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Găurire în metal	Valoare emisii de vibrații: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Marjă de eroare $K = 1.5 \text{ m/s}^2$



Valoarea totală declarată pentru vibrații și pentru zgomot a fost măsurată în concordanță cu metoda de testare standard și poate fi utilizată și la compararea a două unelte.

Valoarea totală declarată pentru vibrații și pentru zgomot poate fi utilizată și la evaluarea preliminară a expunerii la acestea.



**ATENȚIONARE:** Nivelul emisiilor de vibrații și de zgomot în timpul utilizării reale a unelei poate să difere de valorile declarate, aceste valori fiind în funcție de modalitățile de utilizare ale sculei, dar mai ales de felul piesei prelucrate cu unealta. Iată în continuare niște exemple de utilizare care conduc la apariția diferențelor de valori: Modul în care scula este folosită și tipul de materiale tăiate sau sfredelite.

Scula este în stare bună de funcționare și bine întreținută.

Folosirea accesoriului corect pentru sculă și păstrarea acesteia în condiții bune.

Forța de apucare a mânerelor și dacă s-a utilizat vreun accesoriu de reducere a vibrațiilor și a zgomotului.

Scula este folosită conform indicațiilor din fabrică și conform acestor instrucțiuni.

**Această sculă poate cauza sindromul vibrație mână-braț dacă nu este folosită în mod corespunzător.**



**ATENȚIONARE:** Pentru a fi corectă, estimarea nivelului de expunere în condiții concrete de folosire trebuie să ia în considerare toate părțile ciclului de operare cum ar fi de câte ori scula este oprită și cât timp este pornită dar nu lucrează. Acest lucru poate reduce semnificativ nivelul de expunere de-a lungul perioadei de lucru totale.

Minimalizarea riscului de expunere la vibrații și la zgomot.

Folosiți ÎNTOTDEAUNA dalte, burghiuri și lame ascuțite.

Păstrați acest aparat în conformitate cu aceste instrucțiuni și păstrați-l bine gresat (dacă e cazul).

## ACCESORII

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Clemă prindere curea	1	1	1	1
Acumulator	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Încărcător (DXC4)	1	1	1	/

Vă recomandăm să achiziționați accesoriile de la același magazin de la care ați cumpărat unealta. Consultați ambalajul accesoriului pentru detalii suplimentare. Personalul din magazin vă poate oferi asistență și sfaturi.

## INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE



**NOTĂ:** Înainte de a utiliza unealta, citiți cu atenție manualul de instrucțiuni.

### UTILIZAREA PREVĂZUTĂ

Mașina este destinată înșurubării și îndepărtării șuruburilor, precum și perforării lemnului, metalului și plasticului.

### ÎNAINTE DE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

#### 1. ÎNCĂRCAREA ACUMULATORILOR (A SE VEDEA FIG. A)

#### 2. VERIFICAREA STĂRII DE ÎNCĂRCARE A ACUMULATORULUI (A SE VEDEA FIG. A)

5 becuri cu LED indică starea de încărcare a acumulatorului. Înainte de a începe sau după utilizare, apăsați butonul de lângă becuri pentru a verifica starea de încărcare a acumulatorului.

### ASAMBLAREA

#### 1. PENTRU A ELIMINA SAU MONTA ACUMULATORII (A SE VEDEA FIG. B)

Apăsați butonul de eliberare a acumulatorilor pentru a scoate și glisa cumulatorii din unealtă. După reîncărcare, glisați-i înapoi în unealtă. O simplă apăsare și o presiune ușoară vor fi suficiente.

### FUNCȚIONAREA

#### 1. COMUTATOR DE PORNIRE/OPRIRE (A SE VEDEA FIG. C)

Apăsați comutatorul de pornire/oprire pentru a porni și eliberați-l pentru a opri burghiul. Comutatorul de pornire/oprire este echipat cu o funcție de frânare care oprește mandrina imediat când eliberați rapid comutatorul.

Există și un comutator de viteză variabilă, care oferă viteză și cuplu mai mare cu o presiune crescută asupra declanșatorului.

Viteza este controlată de presiunea de apăsare a declanșatorului.



**AVERTISMENT:** Nu operați pentru perioade îndelungate la viteză mică, deoarece se va produce exces de căldură intern.



**AVERTISMENT:** Când apare o suprasarcină, eliberați imediat comutatorul de pornire/oprire pentru a evita supraîncălzirea motorului.

#### 2. BLOCARE COMUTATOR

Declanșatorul poate fi blocat în poziția OFF (oprit). Acest lucru ajută la reducerea posibilității de pornire accidentală atunci când unealta nu este utilizată. Pentru a bloca declanșatorul, așezați comutatorul de control al rotației în poziția centrală.

#### 3. CONTROLUL ROTAȚIEI ÎNAINTE ȘI ÎNAPOI (A SE VEDEA FIG. C)

Rotație înainte: Apăsați îndelung "◀◀" din partea din

spate a corpului înspre partea din față a corpului pentru perforare.

Rotatie inversă: Apăsați îndelung "▶▶" din partea din față a corpului înspre partea din spate a corpului pentru a îndepărta vârfurile de perforare.

**AVERTISMENT:** Nu schimbați niciodată direcția de rotație în timp ce unealta se rotește. Așteptați până când se oprește.

#### 4. CONTROLUL ANGRENAJULUI CU DOUĂ VITEZE (A SE VEDEA FIG. D)

Burghiul dispune de controlul angrenajului cu două viteze, conceput pentru perforare sau înșurubare la viteze mici, LO (semnul 1) sau mari, HI (semnul 2). Un comutator glisant este situat deasupra burghiului pentru a selecta viteza LO sau HI.

Când utilizați burghiul în intervalul de viteză LO, viteza va scădea și burghiul va avea o putere și un cuplu mai mare.

Când utilizați burghiul în intervalul de viteză HI, viteza va crește și burghiul va avea o putere și un cuplu mai redus.

##### Viteza I

Interval de viteză mică: pentru înșurubare sau lucrări cu diametru mare de perforare

##### Viteza II

Interval de viteză mare: pentru lucrări cu diametru mic de perforare

**AVERTISMENT:** Pentru a preveni deteriorarea angrenajului, așteptați întotdeauna oprirea completă a mandrinei înainte de a schimba direcția de rotație sau controlul angrenajului cu două viteze.



**AVERTISMENT:** Când apare o suprasarcină frecvent pe treapta de viteză mare, comutați pe treapta de viteză mică pentru a evita supraîncălzirea motorului.

#### 5. REGLAREA MANDRINEI (A SE VEDEA FIG. E)

Pentru a deschide fălcile mandrinei rotiți secțiunea frontală a mandrinei. Introduceți vârful de burghiu între fălcile mandrinei și rotiți secțiunea frontală în direcția opusă. Asigurați-vă că vârful burghiului este în centrul fălcilor mandrinei. În cele din urmă, rotiți ferm secțiunea frontală a mandrinei în direcțiile opuse. Vârful de burghiu este acum prins în mandrină.

#### 6. REGLAREA CUPLULUI (A SE VEDEA FIG. F)

Cuplul este reglat prin rotirea inelului de reglare a cuplului. Cuplul este mai mare atunci când inelul de reglare a cuplului este la o setare mai mare. Cuplul este mai mic atunci când inelul de reglare a cuplului este la o setare mai mică. Efectuați setarea după cum urmează:

1 - 4	pentru înșurubarea de șuruburi mici
5 - 9	pentru înșurubarea de șuruburi în material moale
10 - 14	pentru înșurubarea de șuruburi în material moale și dur
15 - 21	pentru înșurubarea de șuruburi în lemn de esență tare
22	pentru înșurubarea de șuruburi mari
	pentru perforări dificile
	pentru perforare în zidărie și beton

#### 7. BLOCAREA AUTOMATĂ A AXULUI

Blocarea automată a axului vă permite să îl utilizați ca o șurubelniță obișnuită. Puteți aplica o răsucire suplimentară pentru a strânge ferm un șurub, pentru a slăbi un șurub foarte

strâns sau pentru a continua să lucrați când acumulatorul este descărcat. În scopul utilizării ca șurubelniță manuală, mandrina este blocată automat când unealta este oprită.

#### 8. UTILIZAREA BECULUI CU LED

Pentru a aprinde becul pur și simplu apăsați comutatorul de pornire/oprire. Când eliberați comutatorul de pornire/oprire, becul se va stinge.

Iluminarea cu LED crește vizibilitatea, fiind o opțiune excelentă pentru zonele întunecate sau închise. LED-ul este și un indicator al nivelului de încărcare a acumulatorului. Va clipi când este aproape descărcat.

#### 9. CLEMĂ DE PRINDERE LA CUREA

Înșurubați clema de prindere la curea pe unealtă cu șurubul. Clema de prindere la curea poate fi agățată de curea sau buzunar etc.

#### 10. PERFORAREA

Când perforați o suprafață netedă și dură, utilizați un poanson central pentru a marca locul dorit al găurii. Acest lucru va împiedica descentrarea vârfului de burghiu după începerea perforării. Țineți unealta ferm și așezați vârful burghiului în punctul de perforat. Apăsați butonul de declanșare pentru a porni unealta. Mutați vârful burghiului în piesa de prelucrat, aplicând doar suficientă presiune pentru a menține tăierea. Nu forțați și nu aplicați presiune laterală pentru a extinde o gaură.

Dacă doriți să activați funcția de perforare (pentru a perfora lemn, metal sau plastic), rotiți inelul de reglare a cuplului în poziția de perforare. Dacă doriți să activați funcția de impact (pentru zidărie sau beton), rotiți inelul de reglare a cuplului în poziția de ciocănire.

**AVERTISMENT:** Pentru beton și zidărie trebuie utilizate întotdeauna vârfuri de burghiu din carbură de tungsten. Când perforați în metal, utilizați numai vârfuri de burghiu din HSS în stare bună. Utilizați întotdeauna un suport magnetic pentru vârf (nu este inclus) atunci când utilizați vârfuri scurte de șurubelniță. Când înșurubați, aplicați o cantitate mică de săpun lichid sau un produs similar pe filetul șurubului pentru a ușura introducerea.

#### 11. PROTECȚIE LA SUPRASARCINĂ

Când este supraîncărcat, motorul se oprește. Eliberați imediat sarcina mașinii și lăsați să se răcească timp de aproximativ 30 de secunde la cea mai mare viteză fără sarcină.

#### 12. PROTECȚIA LA SUPRAÎNCĂRCARE ÎN FUNCȚIE DE TEMPERATURĂ

Atunci când se utilizează conform destinației, unealta electrică nu poate face obiectul supraîncălzirii. Atunci când sarcina este prea mare sau se depășește temperatura admisibilă a acumulatorului de 75°C, comanda electronică oprește unealta electrică până când temperatura este din nou în intervalul optim.

#### 13. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA DESCĂRCĂRII EXCESIVE

Acumulatorul Li-ion este protejat împotriva descărcării excesive prin „Sistemul de protecție împotriva descărcării”. Când acumulatorul este descărcat, aparatul este oprit prin intermediul unui circuit de protecție: Unealta introdusă nu se mai rotește.

## SOLUȚII LA PROBLEME

### 1. DE CE NU PORNEȘTE MAȘINA DE GĂURIT CÂND APĂSAȚI COMUTATORUL?

Butonul de rotire înainte/înapoi, care se află deasupra butonului declanșator, este poziționat în funcția de blocare. Deblocați butonul pentru rotație înainte/înapoi așezându-l în poziția de rotație necesară. Apăsați butonul declanșator, iar burghiul va începe să se învârtă.

### 2. MAȘINA DE GĂURIT SE OPREȘTE ÎNAINTE CA ȘURUBUL SĂ FIE STRÂNS COMPLET. DE CE?

Verificați poziția cuplului inelului de reglare a cuplului poate găsi inelul de reglare a cuplului între mandrina și corp de burghiu. Poziția 1 este cuplul cel mai mic (antrenare cu șurub forța) și poziția 22 este cuplul cel mai mare (antrenare cu șurub forța). Poziția 9 este pentru funcționarea burghiului. Poziția 17 este pentru operare burghiu ciocan. Reglați inelul de reglare a cuplului la o poziție mai înaltă pentru a atinge cel mai bun rezultat.

### 3. MOTIVE PENTRU TIMPI DE LUCRU DIFERIȚI AI ACUMULATORULUI

Problemele privind timpul de încărcare, conform specificațiilor de mai sus, și neutilizarea acumulatorului o perioadă îndelungată vor reduce timpul de operare al acumulatorului. Acest lucru poate fi corectat după mai multe operații de încărcare și descărcare prin încărcarea și operarea mașinii de găurit. Condițiile de lucru dificile, precum înșurubarea șuruburilor mari în lemn dur, vor consuma acumulatorul mai repede decât în condiții de lucru ușoare. Nu reîncărcați acumulatorul la sub 0°C și peste 40°C deoarece acest lucru va afecta performanța acumulatorului.

## ÎNTREȚINERE

### Scoateți acumulatorul din unealtă înainte de a efectua orice ajustări, operațiuni de service sau întreținere.

Unealta dumneavoastră nu necesită lubrifiere sau întreținere suplimentară.

Interiorul unelei electrice nu conține piese care pot fi depanate de către utilizator. Nu utilizați niciodată apă sau agenți chimici de curățare pentru curățarea unelei electrice. Ștergeți unealta cu o cârpă uscată. Depozitați întotdeauna unealta într-un loc uscat. Mențineți fantele de aerisire a motorului curate. Feriți de praf toate comenziile de lucru. Ocazional, puteți observa scântei prin fantele de aerisire. Acest lucru este normal și nu va defecta unealta electrică.

### Considerații privind uneltele alimentate cu acumulator

Plaja temperaturii ambientale în care se poate utiliza și stoca unealta electrică și acumulatorul, este cuprinsă între 0-45°C.

Plaja temperaturii ambientale în care se poate utiliza sistemul de reîncărcare și se poate reîncărca acumulatorul, este cuprinsă între 0-40°C.

## PROTECȚIA MEDIULUI



Produsele electrice nu trebuie depuse la deșeurile împreună cu gunoii menajeri. Vă rugăm să depuneți produsele electrice la unitățile de reciclare existente. Consultați-vă cu autoritățile locale sau cu distribuitorul pentru sfaturi privind reciclarea.

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Subsemnații,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Declarăm că produsul,  
Descriere **Ciocan de găurit cu acumulator**  
Tip **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12- denu-**  
**mirea echipamentului, reprezentând Ciocan**  
**perforator)**

Funcție **Găurire**

Respectă următoarele Directive:

**2006/42/EC,**  
**2011/65/EU & (EU)2015/863,**  
**2014/30/EU**

Se conformează standardelor

**EN 55014-1,**  
**EN 55014-2,**  
**EN 62841-1,**  
**EN 62841-2-1**

Persoana responsabilă pentru elaborarea fișei tehnice,

**Nume Marcel Filz**  
**Adresa POSITEC Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8

Allen Ding

Adjunct Inginer șef, Testare și certificare  
Positec Technology (China) Co., Ltd.  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jianguo 215123, P. R. China

# PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ BEZPEČNOSTVÝROBKU OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO ELEKTRICKÉ NÁSTROJE



**VAROVÁNÍ** Přečtěte si všechna bezpečnostní varování, pokyny, seznamte se s ilustracemi a technickými údaji dodanými s tímto elektrickým nářadím. Nedodržení jakýchkoliv níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, vznik požáru nebo vážného úrazu.

**Uložte instrukce a veškerou dokumentaci pro budoucí použití.**

Výraz "elektrické ruční nářadí" znamená v upozornění buď na nářadí na elektrický pohon (napájené elektrickou sítí) nebo na akumulátorové nářadí (napájené z akumulátoru).

## 1) BEZPEČNOST NA PRACOVIŠTI

- a) **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Pracoviště plné nepotřebných předmětů nebo slabě osvětlené zvyšuje možnost úrazu.
- b) **Nepoužívejte elektrické ruční nářadí v prostředí náchylném na exploze jako například v přítomnosti hořlavých tekutin, plynů nebo prachu.** Elektrické ruční nářadí při práci vytváří jiskry, které mohou vznítit prach nebo výpar.
- c) **Při práci s elektrickým ručním nářadím udržujte děti a přihlížející osoby v dostatečné vzdálenosti.** Ztráta pozornosti může vést ke ztrátě kontroly nad nářadím.

## 2) BEZPEČNOST PŘI PRÁCI S ELEKTRINOU

- a) **Vidlice elektrického ručního nářadí musí být shodného typu jako zásuvky el. sítě. Neměňte vidlici nedovoleným nebo neodborným způsobem, předejete tak možným zraněním nebo úrazu el proudem.** Nepoužívejte spolu s uzemněným ručním nářadím žádné adaptéry, které neumožňují ochranu zemněním.
- b) **Vyhýbejte se kontaktu s uzemněnými povrchy jako například trubkami, radiátory, sporáky a ledničkami.** Je-li vaše tělo spojené s uzemněným předmětem nebo stojí na uzemněné ploše, vzniká zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- c) **Nevystavujte ruční nářadí dešti nebo vlhkým podmínkám.** Když se voda dostane pod povrch elektrického ručního nářadí, vzniká zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- d) **Nemanipulujte s napájecím kabelem necitlivě. Nikdy si nepřítahujte elektrické ruční nářadí k sobě pomocí kabelu, netahejte je za sebou pomocí kabelu a nevytrhávejte kabel ze zástrčky, abyste ruční nářadí vypnuli.** Nevystavujte kabel vysokým teplotám, oleji, ostrým hranám nebo

kontakty s pohyblivými díly. Poškozené nebo zamotané kabely mohou vést k zvýšenému riziku úrazu elektrickým proudem.

- e) **Při práci s ručním nářadím v exteriéru použijte prodlužovací kabel vhodný pro použití v exteriéru.** Použijte kabel vhodný pro venkovní prostředí, snižujete tím riziko vzniku úrazu elektrickým proudem.
- f) **Pokud je práce s ručním nářadím ve vlhkých podmínkách nevyhnutelná, použijte napájení chráněné jističem typu redukovací chránič (RCD).** Použití RCD jističe redukuje riziko vzniku úrazu elektrickým proudem.

## 3) OSOBNÍ BEZPEČNOST

- a) **Bud'te soustředění, sledujte co děláte a při práci s ručním nářadím se řiďte zdravým rozumem. Nepoužívejte ruční nářadí, jste-li unaveni nebo pod vlivem omamných látek, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při práci s ručním nářadím může vést k vážnému osobnímu zranění.
  - b) **Použijte osobní ochranné pomůcky. Vždy noste ochranu očí.** Ochranné pomůcky jako například proti prachová maska, boty s protiskluzovou podrážkou nebo chrániče sluchu použité v příslušných podmínkách pomáhají redukovat nebezpečí vážného osobního zranění.
  - c) **Předcházejte neúmyslnému zapnutí. Ujistěte se, že vypínač je ve vypnuté poloze předtím, než zapojíte nářadí do elektrické sítě a nebo k akumulátoru, rovněž při zvedání nebo nošení nářadí.** Nošení nářadí s prstem na vypínači nebo nářadí pod napětím zvyšuje možnost úrazu.
  - d) **Odstraňte jakékoliv nastavovací nebo maticové klíče a šrouby předtím, než zapnete ruční nářadí.** Nastavovací nebo jiný klíč ponechaný na rotující části ručního nářadí může způsobit osobní úraz.
  - e) **Nepřecnejujte se. Udržujte si stabilitu a pevnou zem pod nohama za každých podmínek.** Umožňuje vám to lepší kontrolu nad ručním nářadím v neočekávaných situacích.
  - f) **Pro práci se vhodné oblečte. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Udržujte své vlasy, oblečení a rukavice ve vzdálenosti od pohyblivých částí.** Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy se mohou do pohyblivých částí zachytit.
  - g) **Pokud jsou zařízení nastavená na spojení se zařízeními na zachytávání a extrakci prachu, ujistěte se, že jsou tato zařízení správně připojena a použita.** Použitím sběrače prachu redukovujete rizika vyvolaná prachem.
  - h) **Nedopusťte, abyste díky zkušenostem nabytým častým používáním elektrického nářadí přestali dodržovat základy bezpečného použití.** Neopatrný úkon může způsobit vážný úraz během zlomku sekundy.
- ## 4) POUŽITÍ A ÚDRŽBA RUČNÍHO NÁŘADÍ
- a) **Na ruční nářadí netlačte. Použijte správné ruční nářadí pro danou činnost.** Správné ruční nářadí udělá práci lépe a takovou rychlostí, pro kterou bylo navrženo.

- b) **Nepoužívejte ruční nářadí, pokud správně nefunguje vypínač on/off.** Jakékoliv ruční nářadí, které se nedá ovládat vypínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
- c) **Dříve než začnete dělat jakékoliv úpravy, vyměňovat doplňky nebo ruční nářadí odkládat, odpojte zástrčku od sítě a nebo akumulátoru.** Taková preventivní bezpečnostní opatření redukuje riziko náhodného zapnutí ručního nářadí.
- d) **Nepoužíváte-li ruční nářadí, skladujte je mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nemají zkušenosti s prací s ručním nářadím nebo neznají tyto pokyny, s nářadím pracovat.** Ruční nářadí je nebezpečné v rukách neškolené a nezkušené osoby.
- e) **Údržba ručního nářadí. Zkontrolujte chybné připojení nebo spojení pohyblivých částí, zlomené části nebo jiné okolnosti, které by mohly ovlivnit funkčnost ručního nářadí.** Je-li nářadí poškozeno, nechte je před novým použitím opravit. Mnoho úrazů vzniká proto, že je elektrické ruční nářadí špatně udržováno.
- f) **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.** Správně udržované řezné nástroje s ostrými řezacími hranami jsou méně náchylné na zakousnutí a lépe se ovládají.
- g) **Používejte elektrické nářadí v souladu s těmito pokyny, berte v úvahu pracovní podmínky a druh vykonávané práce.** Je-li elektrické nářadí použito na jiné účely, než je určeno, může docházet k nebezpečným situacím.
- h) **Rukojeti a povrchy držadel udržujte suché, čisté, bez maziv a tuků.** Kluzké rukojeti a držadla neumožňují bezpečnou manipulaci a obsluhu nářadí v neočekávaných situacích.
- 5) **Použití a údržba elektrického nářadí napájeného baterií**
  - a) **Provádějte nabíjení pouze v nabíječce, která je specifikovaná výrobcem.** Nabíječka, která je vhodná pro jeden typ baterie, může při použití jiného typu baterie vytvářet riziko způsobení požáru.
  - b) **Při použití nářadí napájeného baterií používejte pouze baterii, která je určena speciálně pro toto nářadí.** Použití jakékoli jiné baterie může vytvářet riziko způsobení zranění a požáru.
  - c) **Není-li baterie používána, udržujte ji v bezpečné vzdálenosti od sponek na papíry, mince, klíčů, hřebíků, šroubů nebo jiných malých kovových předmětů, které mohou způsobit propojení kontaktů baterie.** Zkratování kontaktů baterie může způsobit popáleniny nebo požár.
  - d) **V náročných podmínkách může docházet k unikům kapaliny z baterie.** Vyvarujte se kontaktu s touto kapalinou. Dojde-li k náhodnému kontaktu, opláchněte zasazené místo vodou. Zasaňe-li tato kapalina oči, okamžitě vyhledejte lékařské ošetření. Kapalina unikající z baterie může způsobit podráždění nebo popáleniny.
  - e) **Akumulátor nebo nářadí, které je poškozeno nebo je upravené, nepoužívejte.** Poškozené nebo upravené

akumulátory mohou mít nepředvídatelné chování s následkem požáru, exploze nebo s nebezpečím úrazu.

- f) **Akumulátor nebo nářadí nevhazujte do ohně nebo je nevystavujte nadměrným teplotám.** Při vhození do ohně nebo vystavení teplotě nad 130 ° C může dojít k explozi.
- g) **Dodržujte veškeré pokyny pro nabíjení a akumulátor nebo nářadí nenabíjejte mimo teplotní rozsah specifikovaný v tomto návodu.** Nesprávné nabíjení, nebo nabíjení při teplotách mimo specifikovaný rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko vzniku požáru.
- 6) **Servis**
  - a) **Servisní práce na nářadí nechte provést kvalifikovanými pracovníky za použití originálních náhradních dílů.** Výsledkem bude trvalá bezpečnost při práci s elektrickým nářadím.
  - b) **Poškozené akumulátory nikdy neopravujte.** Servis akumulátorů by měl být prováděn pouze výrobcem nebo autorizovaným servisním zástupcem.

## BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO VRTAČKY

- 1) **Bezpečnostní pokyny pro všechny operace**
  - a) **Používejte přídavné rukojeti dodávané s elektrickým nářadím.** Ztráta kontroly může vést ke zraněním.
  - b) **Pokud provádíte práce, při kterých může používaný nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, pak držte toto nářadí za izolované plochy rukojeti.** Kontakt s vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly elektrického nářadí a způsobit úraz elektrickým proudem.
- 2) **Bezpečnostní pokyny při použití dlouhých vrtáků**
  - a) **Neppracujte s rychlostí vyšší, než je maximální jmenovitá rychlost vrtáku.** Při vyšších rychlostech se vrták může ohnout, pokud se může volně otáčet, aniž by se dotýkal obrobku, což může mít za následek zranění osob.
  - b) **Vždy začněte vrtat při nízkých otáčkách se špičkou vrtáku v kontaktu s obrobkem.** Při vyšších rychlostech se vrták může ohnout, pokud se může volně otáčet, aniž by se dotýkal obrobku, což může mít za následek zranění osob.
  - c) **Aplikujte tlak pouze v případě, že je přímo zarovnan s vrtákem, nepoužívejte nadměrný tlak.** Vrták se ohne a způsobí poškození nebo ztrátu kontroly, což může mít za následek zranění osob.

# BEZPEČNOSTNÍVAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE BATERIÍ

- a) **Nepokoušejte se demontovat, rozebírat nebo rozřezávat baterie nebo její články.**
- b) **Neprovádějte zkratování baterie.**  
**Neukládejte baterie nahodile v krabicích nebo v zásuvkách, kde by mohlo dojít k jejich vzájemnému zkratování nebo k zkratování způsobenému jinými předměty.**  
*Není-li baterie používána, udržujte ji v bezpečné vzdálenosti od sponek na papíry, mincí, klíčů, hřebíků, šroubů nebo jiných malých kovových předmětů, které mohou způsobit propojení kontaktů baterie. Zkratování kontaktů baterie může způsobit popáleniny nebo požár.*
- c) **Nevystavujte baterii působení horka nebo ohně. Vyvarujte se skladování baterií na otevřeném slunci.**
- d) **Nevystavujte baterii mechanickým rázům.**
- e) **Dojde-li k úniku kapaliny z baterie, zabraňte tomu, aby se tato kapalina dostala do kontaktu s pokožkou nebo aby zasáhla oči. Dojde-li k takovému kontaktu, zasažené místo omyjte značným množstvím vody a vyhledejte lékařské ošetření.**
- f) **Udržujte baterie čisté a suché.**
- g) **Jsou-li svorky baterie znečištěny, otřete je čistým a suchým hadříkem.**
- h) **Baterie musí být před použitím nabita. Vždy postupujte podle uvedených pokynů a používejte správný postup nabíjení.**
- i) **Nenechávejte baterii nabíjet, nebude-li baterie použita.**
- j) **Po dlouhodobém uložení budete možná muset provést několik cyklů nabíjení a vybíjení, aby baterie dosáhla svého maximálního výkonu.**
- k) **Provádějte nabíjení pouze v nabíječce, která je specifikovaná společností Cat®. Nepoužívejte jinou nabíječku, než je nabíječka speciálně dodaná pro použití s tímto zařízením.**
- l) **Nepoužívejte žádnou baterii, která není určena pro použití s tímto zařízením.**
- m) **Ukládejte baterie mimo dosah dětí.**
- n) **Ušchovejte originální dokumentaci k tomuto výrobku pro budoucí odkazy.**
- o) **Není-li zařízení používáno, vyjměte z něj baterii.**
- p) **Provádějte řádnou likvidaci baterie.**
- q) **V zařízení nekombinujte bateriové články různého data výroby, kapacity, velikosti nebo typu.**
- r) **Baterii uchovávejte dál od mikrovlnných trub a vysokého tlaku.**

## SYMBOLY



Pro omezení rizika zranění si pečlivě přečtěte návod k obsluze



Výstraha



Používejte pomůcky pro ochranu očí



Používejte ochranu sluchu



Používejte protiprachovou masku



Akumulátor Li-Ion. Tento výrobek byl označen symbolem „tříděný odpad“ pro všechny jednotlivé a složené akumulátory. Proto musí být s ohledem dopadu na životní prostředí po dosloužení recyklován nebo demontován. Akumulátory obsahují nebezpečné látky, proto mohou být nebezpečné pro životní prostředí a lidské zdraví.



Nevystavujte ohni



Akumulátory se mohou při nesprávném způsobu likvidace dostat do systému koloběhu vody, což může ohrozit vlastní ekosystém. Dosloužilé akumulátory nelikvidujte jako netříděný komunální odpad.



Vysloužilé elektrické přístroje by neměli být vyhazovány společně s odpadem z domácnosti. Nářadí recyklujte ve sběrnách k tomu účelu zřízených. O možnostech recyklace se informujte na místních úřadech nebo u prodejce



# SEZNAM SOUČÁSTEK

1. BEZKLÍČOVÉ SKLÍČIDLO
2. KROUŽEK PRO NASTAVENÍ TOČIVÉHO MOMENTU
3. OVLÁDÁNÍ DVOUSTUPŇOVÉ PŘEVODOVKY
4. PŘEPÍNAČ DOPŘEDNÉHO A ZPĚTNÉHO CHODU
5. HLAVNÍ VYPÍNAČ
6. LED SVĚTLO
7. UVOLŇOVACÍ TLAČÍTKO AKUMULÁTORU*
8. AKUMULÁTOR*
9. KLIPSA NA OPASEK


\* Ne všechno příslušenství, které je zobrazeno nebo popsáno, je obsaženo ve standardním balení.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Typové označení DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12 - označení stroje, zástupce rázového vrtáku)

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Napětí	18V $\equiv$			
Otáčky bez zatížení	0-500/0-2000 /min			
Otáčky rázu	0-8000/0-32000 bpm			
Max. toč. moment	65N.m			
Kapacita sklíčidla	13mm			
Počet poloh spojky	22+1+1			
Max. kapacita vrtání	Ocel	13mm		
	Dřevo	40mm		
	Beton	16mm		
Kapacita baterie	2.0 Ah (DXB2)		4.0 Ah (DXB4)	/
Vstup nabíječky (DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Výstup nabíječky (DXC4)	20 V $\equiv$ 4 A			/
Třída ochrany nabíječky	<input type="checkbox"/> /II			/
Hmotnost stroje	1.97 kg		2.25 kg	1.6 kg

## INFORMACE O HLUKU

Naměřená hladina akustického tlaku	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
Naměřený akustický výkon	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Použijte ochranu sluchu</b> 	

## INFORMACE O VIBRACÍCH

Celkové hodnoty vibrací (trojosé nebo vektorové součtové měření) stanovené v souladu s EN 62841:	
Vrtání s příklepem do betonu	Hodnota vibračních emisí: $a_n = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Kolísání $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Vrtání do kovu	Hodnota vibračních emisí: $a_n = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Kolísání $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

CZ



Deklarovaná celková hodnota vibrací a deklarovaná úroveň vytvářeného hluku byly měřeny v souladu se standardními zkušebními postupy a lze je použít při srovnání jednotlivých nářadí mezi sebou.

Deklarovaná celková hodnota vibrací a deklarovaná úroveň vytvářeného hluku mohou být také použity k předběžnému stanovení doby práce s nářadím.



**VAROVÁNÍ:** Vibrace a hluchost při aktuálním použití elektrického nářadí se od deklarovaných hodnot mohou lišit v závislosti na způsobu, jakým je nářadí použito, zejména pak na typu zpracovávaného obrobku podle následujících příkladů a na dalších způsobech, jakými je nářadí používáno:

Jak je nářadí používáno a jaké materiály budou řezány nebo vrtány.

Nářadí musí být v dobrém stavu a musí být prováděna jeho řádná údržba.

S nářadím musí být používáno správné příslušenství, a toto příslušenství musí být ostré a v dobrém stavu.

Pevnost uchopení rukojetí a zda je použito jakékoliv příslušenství snižující úroveň vibrací a hluku.

Toto nářadí může být použito pouze pro určené účely a podle těchto pokynů.

## Není-li toto nářadí používáno odpovídajícím způsobem, může způsobit syndrom nemoci způsobené působením vibrací na ruce a paže obsluhy.



**VAROVÁNÍ:** Chcete-li být přesní, odhad doby působení vibrací v aktuálních podmínkách při použití tohoto nářadí by měl brát v úvahu také všechny části pracovního cyklu, jako jsou doby, kdy je nářadí vypnuto a kdy je v chodu ve volnoběžných otáčkách, ale ve skutečnosti neprovádí žádnou práci. Doba působení vibrací tak může být během celkové pracovní doby značně zkrácena.

Pomáhá minimalizovat riziko působení vibrací a hluku.

VŽDY používejte ostré sekáče, vrtáky a nože.

Provádějte údržbu tohoto nářadí podle těchto pokynů a zajistěte jeho řádné mazání (je-li to vhodné).

Pokud bude nářadí používáno pravidelně, pak investujte do příslušenství snižujícího úroveň vibrací a hluku.

Vypracujte si svůj plán práce, abyste působení vysokých vibrací tohoto nářadí rozdělili do několika dnů.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Spona pásu	1	1	1	1
Akumulátor	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Nabíječka (DXC4)	1	1	1	/

Doporučujeme zakoupit příslušenství u stejného prodejce, u kterého jste koupili nářadí. Pro další detaily prostudujte obal příslušenství. Personál obchodu vám může pomoci a poradit.

## PROVOZNÍ POKYNY



**POZNÁMKA:** Před použitím nářadí si pečlivě přečtěte návod k obsluze.

### ÚČEL POUŽITÍ

Stroj je určen pro zašroubování a povolení šroubů, jakož i pro vrtání do dřeva, kovu a plastu.

### PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

#### 1. NABÍJENÍ AKUMULÁTORU (VIZ OBR.A)

#### 2. KONTROLA STAVU NAPÁJENÍ Z BATERÍ (VIZ OBR.A)

5 LED světel indikuje stav baterie. Před spuštěním nebo po použití zkontrolujte stisknutím tlačítka vedle světel stav baterie.

### MONTÁŽ

#### 1. ODSTRANĚNÍ NEBO INSTALACE AKUMULÁTORU (VIZ OBR.B)

Stlaďte uvolňovací tlačítko akumulátoru, abyste akumulátor vysunuli z nářadí. Po nabití jej zasuňte zpět do nářadí. Jednoduché zatlačení a nepatrný tlak budou dostatečné.

### PROVOZ

#### 1. HLAVNÍ VYPÍNAČ (VIZ OBR.C)

Stisknutím hlavního vypínače zapněte a uvolněním ho zastavte. Hlavní vypínač je vybaven funkcí brzdy, která okamžitě zastaví skličidlo, jakmile jej rychle uvolníte.

Jedná se také o spínač s proměnnými otáčkami, který poskytuje vyšší rychlost a točivý moment se zvýšeným spouštěcím tlakem.

Otáčky jsou řízeny mírou stisknutí spouště spínače.

**VAROVÁNÍ:** Vystražte: Nepracujte po dlouhou dobu při nízkých otáčkách, protože uvnitř bude produkovat přebytečné teplo.

**VAROVÁNÍ:** Pokud dojde k přetížení, okamžitě uvolněte hlavní vypínač, aby nedošlo k přehřátí motoru.

#### 2. ZÁMEK SPÍNAČE

Spouštěový spínač lze uzamknout v poloze VYP.

To pomáhá snížit možnost náhodného spuštění, když se nepoužívá. Chcete-li spoušť uzamknout, umístíte ovladač otáčení do střední polohy.

#### 3. PŘEPÍNAČ DOPŘEDNĚHO A ZPĚTNĚHO CHODU (VIZ OBR.C)

Dopředná rotace: Pro vrtání zatlačte a stiskněte "◀◀" ze zadní strany těla na přední stranu těla.

Zpětná rotace: Zatláčením a stisknutím "▶▶" z přední strany těla na zadní stranu těla odstraníte bitý vrtáku.



**VÝSTRAHA:** Nikdy neměňte směr otáčení, když se nářadí otáčí, počkejte, dokud se nezastaví.

#### 4. OVLÁDÁNÍ DVOUSTUPŇOVÉHO PŘEVODU (VIZ OBR.D)

Vrták má ovládání dvoustupňové převodovky určeného k vrtní nebo jízdě otáček LO (značka je 1) nebo HI (značka je 2). Posuvný spínač je umístěn v horní části vrtáčky a slouží k volbě otáček LO nebo HI. Při použití vrtáčky v rozsahu otáček LO se otáčky sníží a vrtáčka bude mít větší výkon a točivý moment. Při použití vrtáčky v rozsahu vysokých otáček se rychlost zvýší a vrtáčka bude mít menší výkon a točivý moment.

##### Stupeň I

Rozsah nízkých otáček: pro šroubování nebo práci s velkým průměrem vrtní

##### Stupeň II

Rozsah vysokých otáček: pro práci s malým průměrem vrtní



**VÝSTRAHA:** Abyste předešli poškození převodu, před změnou směru otáčení nebo před dvoustupňovou převodovkou vždy nechte sklíčidlo úplně zastavit.



**VÝSTRAHA:** Pokud často dochází k přetížení převodu vysokých otáček, přepněte na stupeň rychlých otáček, aby nedošlo k přehřátí motoru.

#### 5. SEŘÍZENÍ SKLÍČIDLA (VIZ OBR.E)



Čelisti sklíčidla otevřete otočením přední části sklíčidla.

Vložte vrták mezi upínací čelisti a otočte přední část v opačném směru. Zajistěte, aby byl vrták uprostřed upínacích čelistí. Nakonec pevně otočte přední část sklíčidla v opačných směrech. Váš vrták je nyní upnutý ve sklíčidle.

#### 6. NASTAVENÍ TOČIVÉHO MOMENTU (VIZ OBR.F)

Točivý moment se nastavuje otáčením kroužku pro nastavení točivého momentu. Točivý moment je větší, když je kroužek pro nastavení točivého momentu nastaven na vyšší nastavení. Točivý moment je menší, pokud je kroužek pro nastavení točivého momentu nastaven na nižší nastavení.

Provedte nastavení následujícím způsobem:

1 - 4	pro šroubování malých šroubů
5 - 9	pro zašroubování šroubů do měkkého materiálu
10 - 14	pro zašroubování šroubů do měkkého a tvrdého materiálu
15 - 21	pro zašroubování šroubů do tvrdého dřeva
22	pro šroubování větších šroubů
	pro těžké vrtní
	pro vrtní do zdiva a betonu

#### 7. AUTOMATICKÝ ZÁMEK VŘETENA

Automatický zámek vřetena umožňuje použití jako běžný šroubovák. Po vybití baterie můžete provést další kroucení k pevnému dotáhnutí šroubu, povolení velmi těsného šroubu nebo pokračování v práci. Pro ruční šroubovák se sklíčidlo automaticky zablokuje, když je nářadí vypnuté.

#### 8. POUŽITÍ LED SVĚTLA

Světlo zapnete jednoduše stisknutím hlavního vypínače. Po uvolnění hlavního vypínače světlo zhasne. LED osvětlení zvyšuje viditelnost - vhodné pro tmavé nebo

uzavřené oblasti. LED je také indikátor kapacity baterie. Bliká, když je baterie téměř vybitá.

#### 9. KLIPS NA OPASEK

Pomocí šroubu našroubujte klips na opasek na nářadí. Klips na opasek lze zavěsit na opasek nebo za kapsu atd.

#### 10. VRTÁNÍ

Při vrtní do tvrdého hladkého povrchu označte středovým razníkem požadované umístění díry. Tím zabráníte vyklouznutí vrtáku ze středu při vyvrtní díry. Nástroj pevně uchopte a hrot nástroje umístěte na místo, které chcete vyvrtat. Stisknutím spínače spusťte nástroj. Zasuňte bit vrtáku do obrobku a vyvíjejte na něj pouze dostatečný tlak, aby se bit vrtáku udržel v řezu. Pro prodloužení díry nevyvíjejte sílu ani na ni nevyvíjejte boční tlak.

Chcete-li aktivovat funkci vrtní (pro vrtní kovového dřeva nebo plastu), otočte kroužek pro nastavení točivého momentu na pozici vrtní. Chcete-li aktivovat funkci nárazu (do zdiva nebo betonu), otočte kroužek pro nastavení točivého momentu v poloze kladiva.



**VÝSTRAHA:** Do betonu a zdiva by se vždy měly používat bity vrtáku z tvrdokovu. Při vrtní do kovu používejte bity vrtáku HSS pouze v dobrém stavu. Pokud používáte krátké bity šroubováku, vždy používejte magnetický držák bitů (není součástí dodávky). Při šroubování naneste malé množství tekutého mydla nebo podobného přípravku na závit šroubů, abyste usnadnili zavádění.

#### 11. OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ

Při přetížení se motor zastaví. Okamžitě ulehčete stroj a nechte jej asi na cca. 30 sekund při nejvyšší rychlosti bez zátěže.

#### 12. OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ ZÁVISÍCÍ NA TEPLOTĚ

Při použití určeném pro elektrické nářadí nesmí dojít k přetížení. Pokud je zátěž příliš vysoká nebo je překročena přípustná teplota baterie 75 °C, elektronická regulace nářadí vypne, dokud teplota opět nedosáhne optimálního teplotního rozsahu.

#### 13. OCHRANA PROTI HLUBOKÉMU VYBITÍ

Li-ion baterie je chráněna proti hlubokému vybití „Ochranným systémem vybíjení“. Až bude baterie vybitá, tak se stroj vypne prostřednictvím ochranného obvodu. Vložené nářadí se již nebude otáčet.



## ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

#### 1. PROČ SE VRTAČKA NEZAPNE, KDYŽ STISKNU VYPÍNAČ?

Přepínač chodu vpřed/vzad, který se nachází na horní části spouštěcího spínače, je nastaven v poloze zajištění. Odblokujte přesunutím tlačítka do požadovaného směru otáčení. Stiskněte vložičko vypínače a vřeteno vrtáčky se začne otáčet.

#### 2. VRTAČKA ZASTAVÍ PŘEDTÍM, NEŽ JE ŠROUB KOMPLETNĚ UTAŽENÝ. PROČ?

Ověřte polohu točivého momentu seřizovacího kroužku, vy najdte prsteneček pro nastavení točivého momentu mezi sklíčidlem a tělo vrtáku. Poloha 1 je nejnižší točivý moment (šroubování síla) a poloha 22

je nejvyšší točivý moment (šroubování platnost).  
Pozice  je pro vrtání. Pozice  je pro operace  
příklepového vrtání. Upravte nastavovací kroužek  
točivého momentu na vyšší pozici k dosažení  
nejlepšího výsledku.

### 3. DŮVODY RŮZNÉ ŽIVOTNOSTI BATERIE

V případě problémů s délkou nabíjení nebo  
nepoužívání baterie delší dobu se snižuje provozní  
doba baterie. Náprava spočívá v provedení několika  
nabíjecích a vybíjecích cyklů při práci s nářadím.  
Utahování velkých šroubů přitom spotřebovává energii  
baterie rychleji než nenáročné typy operací. Baterii  
nedobíjejte, klesne-li teplota v jejím okolí pod 0°C nebo  
stoupne nad 40°C, jinak se to projeví na jejím výkonu.

## ÚDRŽBA

**Před prováděním nastavení, servisních prací  
nebo údržbě vyjměte z nářadí baterii.**

Vaše nářadí nevyžaduje žádný dodatečný  
promazání nebo údržbu.



Tento elektrický nástroj neobsahuje žádné  
součásti, které by si mohl uživatel opravit  
vlastními silami. Na čištění vašeho  
nářadí nikdy nepoužívejte vodu, chemické  
čistící prostředky. Vytřete jej suchým  
hadrem. Tento elektrický nástroj  
uchovávejte vždy na suchém místě.  
Udržujte větrací otvory motoru čisté.  
Všechny ovládací prvky pravidelně  
čistěte od prachu. Občas můžete přes  
ventilační otvory vidět jiskry. Je to  
normální a nepoškozuje to ruční  
elektrické nářadí.

### Pro akumulátorová nářadí

Rozsah okolní teploty, pro použití a  
skladování nářadí a akumulátoru je  
0°C–45°C.

Doporučený rozsah okolní teploty pro  
nabíjecí systém v průběhu nabíjení je  
0°C–40°C.

## OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

 Vysloužilé elektrické přístroje by neměli být  
vyhazovány společně s odpadem z domácnosti.  
 Nářadí recyklujte ve sběrnách zřízených k tomuto  
účelu. O možnostech recyklace se informujte na  
místních úřadech nebo u prodejce.

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Prohlašujeme, že produkt  
Popis **Akumulátorové vrtací kladivo**  
Typ **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B**  
**(12-označení stroje, zástupce Příklepová  
vrtačka)**  
Funkce **Vrtání**

Splňuje následující směrnice:  
**2006/42/EC,**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863,**  
**2014/30/EU**


Splňované normy  
**EN 55014-1,**  
**EN 55014-2,**  
**EN 62841-1,**  
**EN 62841-2-1**

Osoba oprávněná uspořádat technický soubor,  
**Název Marcel Filz**  
**Adresa POSITEC Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8  
Allen Ding  
Zástupce vrchní konstrukční kanceláře,  
Testování & Certifikace  
Positec Technology (China) Co., Ltd.  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# PŮVODNÝ NÁVOD NA POUŽITIE BEZPEČNOST' VÝROBKU VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA NA POUŽÍVANIE ELEKTRICKÉHO NÁRADIA

 **VAROVANIE** Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, zoznamte sa s ilustráciami a technickými údajmi dodanými s týmto elektrickým náradím. Nedodržanie akýchkoľvek nižšie uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, vznik požiaru alebo vážneho úrazu.

Odoľte si všetky varovania a inštrukcie pre budúcu potrebu.

Výraz „elektrické ručné náradie“ vás vo varovaniach odkazuje buď na náradie na elektrický pohon (napájané z elektrickej siete) alebo na akumulátorové náradie (napájané z akumulátora).

## 1) BEZPEČNOSŤ NA PRACOVISKU

- a) **Udržujte pracovisko čisté a dobre osvetlené.** Pracovisko plné nepotrebných predmetov alebo slabá osvetlenie zvyšuje možnosť úrazu.
- b) **Nepoužívajte elektrické ručné náradie v prostredí náchylnom na explóziu, ako napríklad v prítomnosti horľavých tekutín, plynov alebo prachu.** Elektrické ručné náradie vytvára iskry, ktoré môžu vznietiť prach alebo výpar.
- c) **Udržujte deti a prizerajúcich sa v dostatočnej vzdialenosti pri práci s elektrickým ručným náradím.** Strata pozornosti môže viesť k strate kontroly nad náradím.

## 2) BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI S ELEKTRINOU

- a) **Pripojky elektrického ručného náradia musia byť zhodné so zástrčkami.** Nemoďifikujte pripojku žiadnym spôsobom. Nepoužívajte spolu s uzemneným ručným náradím žiadne adaptérové pripojky, ktoré neumožňujú ochranu uzemnením. Pôvodné pripojky a k nim prislúchajúce zástrčky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- b) **Vyhýbajte sa kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako napríklad rúrkami, radiátormi, sporákmi a chladničkami.** Keď je vaše telo spojené s uzemneným predmetom alebo stojí na uzemnenom území, je zvýšené riziko elektrického šoku.
- c) **Nevystavujte ručné náradie dažďu alebo vlhkým podmienkam.** Keď sa voda dostane pod povrch elektrického ručného náradia, je zvýšené riziko elektrického šoku.
- d) **Nezaobchádzajte s káblom pripojky necitlivo.** Nikdy si nepriťahuje elektrické ručné náradie k sebe pomocou kábla, neťahajte ho za sebou pomocou kábla a nevytrhávajú kábel zo zástrčky aby ste ručné náradie vypli. Nevystavujte kábel vysokým teplotám, oleju, ostrým hranám alebo pohyblivým častiam. Poškodené alebo zamotané káble môžu viesť k zvýšenému riziku elektrického šoku.
- e) **Pri práci s ručným náradím v exteriéri použite predĺžovací kábel vhodný na použitie v exteriéri.** Použitím kábla vhodného na použitie v exteriéri redukuje riziko vzniku elektrického šoku.

- f) **Pokiaľ je práca s ručným náradím vo vlhkých podmienkach nevyhnutná, použite napájanie chránené ističom typu rízdový chránič (RCD).** Použitie RCD ističa redukuje riziko vzniku elektrického šoku.
- ## 3) OSOBNÁ BEZPEČNOSŤ
- a) **Buďte sústredení, sledujte, čo robíte, a pri práci s ručným náradím sa riadte zdravým rozumom.** Nepoužívajte ručné náradie, keď ste unavení alebo pod vplyvom omamných látok, alkoholu alebo liekov. Moment nepozornosti pri práci s ručným náradím môže viesť k vážnemu osobnému zraneniu.
  - b) **Použite osobné ochranné pomôcky. Vždy noste ochranu očí.** Ochranné pomôcky, ako napríklad protiprachová maska, topánky s protišmykovou podrážkou alebo chrániče sluchu použité v prísľušných podmienkach pomáhajú redukovat' vážne osobné zranenia.
  - c) **Predíd'te neúmyselnému zapnutiu. Uistite sa, že prepínač je vo vypnutej pozícii, pred tým, než zapojíte náradie do elektriny a/alebo k akumulátoru, pri zdvihnutí alebo nosení náradia.** Nosenie náradia s prstom na prepínači alebo aktívneho náradia, ktoré je zapnuté, zvyšuje možnosť úrazu.
  - d) **Odstraňte akékoľvek nastavovacie kľúče alebo kľúče na matice a skrutky pred tým, než zapnete ručné náradie.** Nastavovací alebo iný kľúč ponechaný pripiepený na rotujúcej časti ručného náradia môže spôsobiť osobný úraz.
  - e) **Neprečeňujte sa. Udržujte si stabilitu a pevnú zem pod nohami za každých podmienok.** Umožňuje vám to lepšiu kontrolu nad ručným náradím v neočakávaných situáciách.
  - f) **Oblečte sa náležite. Nenoste voľné oblečenie alebo šperky. Udržujte svoje vlasy, občelenie a rukavice vzdialené od pohyblivých častí.** Voľné občelenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu do pohyblivých častí zachytiť.
  - g) **Pokiaľ sú zariadenia nastavené na spojenie so zariadeniami na zachytávanie a extrakciu prachu, uistite sa, že sú náležite využité a pripojené.** Použitím zberača prachu redukuje riziká spojené s prachom.
  - h) **Nedovoľ'te, aby ste vďaka skúsenostiam získaným častým používaním elektrického náradia prestali dodržiavať základy bezpečného použitia.** Neopatrný úkon môže spôsobiť vážny úraz v priebehu zlomku sekundy.
- ## 4) POUŽITIE A ÚDRŽBA RUČNÉHO NÁRADIA
- a) **Nepret'ahujte ručné náradie. Použite správne ručné náradie na danú činnosť.** Správne ručné náradie spraví prácu lepšie a v medziach, na ktoré bolo navrhnuté.
  - b) **Nepoužívajte ručné náradie, pokiaľ sa prepínač neprepína medzi zapnutím a vypnutím.** Akékoľvek ručné náradie, ktoré nie je kontrolovateľné prepínačom, je nebezpečné a musí byť opravené.
  - c) **Pred akýmkoľvek nastavením, výmenou nárad alebo uskladnením elektrického náradia vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky alebo, ak to bude možné, vytiahnite akumulátor.** Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia redukuje riziko náhodného zapnutia ručného náradia.
  - d) **Keď ručné náradie nepoužívate, skladujte ho mimo dosahu detí a nedovoľ'te osobám, ktoré nemajú skúsenosti s prácou s ručným náradím alebo neboli oboznámené s týmito inštrukciami,**

dotýkať sa náradia. Ručné náradie je nebezpečné v rukách netrénovanej osoby.

- e) **Údržba ručného náradia.** Skontrolujte chybné pripojenia alebo spojenia pohyblivých častí, zlomené časti alebo iné okolnosti, ktoré by mohli ovplyvniť funkčnosť ručného náradia. Pri poškodení musí byť pred použitím najprv elektrické ručné náradie opravené. Mnoho úrazov vzniká preto, že je elektrické ručné náradie zle udržiavané.
- f) **Udržujte rezacie nástroje ostré a čisté.** Náležite udržiavané rezacie nástroje s ostrými rezacími hranami sú menej náchylné na „zaseknutie“ a sú ľahšie ovládateľné.
- g) **Používajte elektrické náradie v súlade týmito pokynmi, berte pritom do úvahy pracovné podmienky a druh vykonávanej práce.** Ak sa elektrické náradie použije na iné účely, než na čo je určené, môže dochádzať k nebezpečným situáciám.
- h) **Rukoväte a povrchy držadiel udržiajte suché, čisté, bez mazív a tukov.** Smyčkovité rukoväte a držadlá neumožňujú bezpečnú manipuláciu a obsluhu náradia v neočakávaných situáciách.
- 5) **Používanie a starostlivosť o batériové elektrické náradie**
- a) **Nabíjajte iba nabíjačkou určenou výrobcom.** Nabíjačka, ktorá je vhodná na jeden typ bloku batérií, môže pri použití s iným typom batérií spôsobiť požiar.
- b) **Elektrické náradie používajte iba s určeným typom bloku batérií.** Použitie akéhokoľvek iného typu batérií môže zvýšiť riziko zranenia a požiaru.
- c) **Ak sa blok batérií nepoužíva, neukladajte ho do blízkosti iných kovových predmetov, ako sú sponky na papier, mince, kľúče, kince, skrutky alebo iné drobné kovové predmety, ktoré by mohli skratovať kontakty.** Skratovanie kontaktov batérie môže viesť k popáleninám alebo vzniku požiaru.
- d) **Pri nesprávnom používaní môže z batérie vystreknúť kvapalina; vyhýbajte sa styku s ňou.** Ak dôjde k styku kvapaliny s pokožkou, opláchnite zasiahnuté miesto vodou. Ak sa kvapalina dostane do očí, ihneď vyhľadajte lekársku pomoc. Kvapalina, ktorá unikla z batérie, môže spôsobiť podráždenie a poleptanie.
- e) **Akumulátor alebo náradie, ktoré je poškodené alebo upravené, nepoužívajte.** Poškodené alebo upravené akumulátory môžu mať nepredvídateľné chovanie s následkom požiaru, explózie alebo s nebezpečenstvom úrazu.
- f) **Akumulátor alebo náradie nevyhadzujte do ohňa alebo ho nevystavujte nadmerným teplotám.** Pri vhození do ohňa alebo vystavení teplote nad 130 ° C môže dôjsť k explózii.
- g) **Dodržiavajte všetky pokyny pre nabíjanie a akumulátor alebo náradie nenabíjajte mimo teplotný rozsah špecifikovaný v tomto návode.** Nesprávne nabíjanie alebo nabíjanie pri teplotách mimo špecifikovaný rozsah môže poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.
- 6) **Servis**
- a) **Servisné práce na náradí nechajte vykonať kvalifikovaných pracovníkov s použitím originálnych náhradných dielov.** Výsledkom bude trvalá bezpečnosť pri práci s elektrickým náradím.
- b) **Poškodené akumulátory nikdy neopravujte.** Servis akumulátora by mal byť prevedený iba výrobcom alebo autorizovaným servisným zástupcom.

## BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE VŔTAČKY

- 1) **Bezpečnostné pokyny pre všetky operácie**
- a) **Používajte prídavné rukoväti, dodané s náradím.** Ak stratíte nad náradím kontrolu, môže dôjsť k zraneniu osôb.
- b) **Tam, kde by sa nástroj pri práci mohol dostať do kontaktu so zakrytými vodičmi, náradie držte za izolované časti pre uchopenie náradia.** Elektrický kontakt nástroja so „živým“ vodičom spôsobí, že všetky kovové časti vŕtačky budú pod napätím.
- 2) **Bezpečnostné pokyny pri používaní dlhých vŕtákov**
- a) **Nepracujte pri rýchlostiach vyšších ako je maximálna menovitá rýchlosť vŕtáka.** Pri vyšších rýchlostiach sa vŕták môže ohýbať, ak sa môže voľne otáčať bez dotyku s obrobkom, čo môže viesť k zraneniu osôb.
- b) **Vŕtanie vždy začnite s nízkou rýchlosťou, pričom hrot vŕtáka je v kontakte s obrobkom.** Pri vyšších rýchlostiach sa vŕták môže ohýbať, ak sa môže voľne otáčať bez dotyku s obrobkom, čo môže viesť k zraneniu osôb.
- c) **Tlak aplikujte len vtedy, keď je priamo zarovnaný s vŕtákom, nepoužívajte nadmerný tlak.** Vŕták sa ohne a spôsobí poškodenie alebo stratu kontroly, čo môže viesť k zraneniu osôb.

## BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA TÝKAJÚCE SA BATÉRIÍ

- a) **Nepokúšajte sa demontovať, rozoberať alebo rozrezávať batérie alebo jej články.**
- b) **Batériu neskratujte.** Neukladajte batérie náhodne v škatuliach alebo v zásuvkách, kde by mohlo dôjsť k ich vzájomnému skratovaniu alebo k skratovaniu spôsobenému inými predmetmi. Ak sa batéria nepoužíva, udržiujte ju v bezpečnej vzdialenosti od sponiek na papieri, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré môžu spôsobiť preporenie kontaktov batérie. Skratovanie kontaktov batérie môže spôsobiť popálenie alebo požiar.
- c) **Nevystavujte batériu pôsobeniu tepla alebo ohňa.** Vyvarujte sa skladovania batérií na otvorenom slnku.
- d) **Nevystavujte batériu mechanickým rázom.**
- e) **Ak dôjde k úniku kvapaliny z batérie, zabráňte tomu, aby sa táto kvapalina dostala do kontaktu s pokožkou alebo aby zasiahla oči.** Ak dôjde k takému kontaktu, zasiahnuté miesto umyte značným množstvom vody a vyhleďte lekárske ošetrenie.
- f) **Udržujte batérie čisté a suché.**
- g) **Ak sú svorky batérie znečistené, utrite ich čistou a suchou handričkou.**
- h) **Batéria musí byť pred použitím nabitá.** Vždy postupujte podľa uvedených pokynov a používajte správny postup nabíjania.
- i) **Nenechávajte batériu nabíjať, ak nebude batéria použitá.**

- j) Po dlhodobom uložení budete možno musieť vykonať niekoľko cyklov nabíjania a vybíjania, aby batéria dosiahla svoj maximálny výkon.
- k) Vykonávajte nabíjanie iba v nabíjačke, ktorá je špecifikovaná spoločnosťou Cat®. Nepoužívajte inú nabíjačku, než je nabíjačka špeciálne dodaná na použitie s týmto zariadením
- l) Nepoužívajte žiadnu batériu, ktorá nie je určená na použitie s týmto zariadením.

- m) Ukladajte batérie mimo dosahu detí.
- n) Ušchovajte originálnu dokumentáciu k tomuto výrobku na budúce odkazy.
- o) Ak sa zariadenie nepoužíva, vyberte z neho batériu.
- p) Vykonávajte riadnu likvidáciu batérie.
- q) V zariadení nekombinujte batérové články rôzneho dátumu výroby, kapacity, veľkosti alebo typu.
- r) Batériu uchovávajte ďalej od mikrovlnných rúr a zariadení pod vysokým tlakom.

## SYMBOLY



Kvôli zníženiu rizika poranenia je potrebné, aby si používateľ najprv prečítal návod



Výstraha



Používajte ochranu očí



Používajte ochranu sluchu



Používajte protiprachovú masku



Li-Ion

Akumulátor Li-Ion. Tento výrobok bol označený symbolom "triedený odpad" pre všetky jednotlivé a zložené akumulátory. Preto musí byť s ohľadom vplyvu na životné prostredie po doslúžení recyklovaný alebo demontovaný. Akumulátory obsahujú nebezpečné látky, preto môžu byť nebezpečné pre životné prostredie a ľudské zdravie.



Nevystavujte ohňu



Akumulátory sa môžu pri nesprávnom spôsobe likvidácie dostať do systému kolobehu vody, čo môže ohroziť vlastný ekosystém. Doslúžile akumulátory nelikvidujte ako zmesový komunálny odpad.



Elektrické výrobky sa nesmú likvidovať spolu s domácim odpadom. Recyklujte v zberných miestach na tento účel zriadených. O možnosti recyklácie sa informujte na miestnych úradoch alebo u predajcu.

## ZOZNAM SÚČASTÍ

1. BEZKLÚČOVÉ SKLŮČOVADLO
2. KRÚŽOK NA NASTAVENIE KRÚTIACEHO MOMENTU
3. DVOJSTUPNOVÁ REGULÁCIA PREVODOVÝCH STUPŇOV
4. POSÚVAČ ROTÁCIE DOPREDU A DOZADU
5. TLAČIDLO ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ
6. LED SVIETIDLO
7. UVOLŇOVACIE TLAČIDLO BATÉROVÉHO BLOKU*
8. BATÉROVÝ BLOK*
9. SPONA NA OPASOK

\* Do štandardnej dodávky nie je zahrnuté všetko zobrazené alebo opísané príslušenstvo.

## TECHNICKÉ ÚDAJE


Označenie typu DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12 - označenie zariadenia predstavuje vrtačku s príklepom)

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Napätie	18V ---			
Otáčky naprázdno	0-500/0-2000 /min			
Rýchlosť úderov	0-8000/0-32000 bpm			
Max. krútiaci moment	65N.m			
Kapacita sklúčovadla	13mm			
Počet polôh spojky	22+1+1			



Max. kapacita na vŕtanie	Oceľ	13mm		
	Drevo	40mm		
	Betón	16mm		
Kapacita batérie	2.0 Ah (DXB2)	4.0 Ah (DXB4)	/	
Vstup nabíjačky (DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz, 95W			/
Výstup nabíjačky (DXC4)	20 V = 4 A			/
Trieda ochrany nabíjačky	□ /II			/
Hmotnosť zariadenia	1.97 kg	2.25 kg	1.6 kg	

## INFORMÁCIE O HLUKU

Nameraný akustický tlak	$L_{pA}$ : 92 dB (A)		
$K_{pA}$ =	5 dB(A)		
Nameraný akustický výkon	$L_{wA}$ : 103 dB (A)		
$K_{wA}$ =	5 dB(A)		
<b>Používajte ochranu sluchu</b> 			

## INFORMÁCIE O VIBRÁCIÁCH

Výsledné celkové hodnoty pre vibrácie (suma pre trojosový vektor) stanovené podľa normy EN 62841:	
Vŕtanie s príklepom do betónu	Hodnota emisie vibrácií: $a_n = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Nepresnosť $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Vŕtanie do kovu	Hodnota emisie vibrácií: $a_n = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Nepresnosť $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

Deklarovaná celková hodnota vibrácií a deklarovaná úroveň vytváraného hluku boli merané v súlade so štandardnými skúšobnými postupmi a môžete ich použiť na vzájomné porovnanie jednotlivých náradí.

Deklarovaná celková hodnota vibrácií a deklarovaná úroveň vytváraného hluku môžu byť tiež použité na predbežné stanovenie doby práce s náradím.

**VAROVANIE:** Vibrácie a hlučnosť pri aktuálnom použití elektrického náradia sa od deklarovaných môžu líšiť v závislosti od spôsobu, akým je náradie používané, a hlavne od typu spracovávaného obrobku podľa nasledujúcich príkladov a ďalších spôsobov, akými je náradie používané:

Ako sa náradie používa a aké materiály sa budú rezať alebo vŕtať.

Náradie musí byť v dobrom stave a musí byť vykonávaná jeho riadna údržba.

S náradím sa musí používať správne príslušenstvo, a toto príslušenstvo musí byť ostré a v dobrom stave.

Pevnosť uchopenia rúkovaťi a či je použité akékoľvek príslušenstvo znižujúce úroveň vibrácií a hluku.

To náradie môže byť použité iba na určené účely a podľa týchto pokynov.

**Ak sa toto náradie nepoužíva zodpovedajúcim spôsobom, môže spôsobiť syndróm choroby spôsobenej pôsobením vibrácií na ruky a paže obsluhy.**

**VAROVANIE:** Ak chcete byť presní, odhad času pôsobenia vibrácií v aktuálnych podmienkach pri použití tohto náradia by mal brať do úvahy taktiež všetky časti pracovného cyklu, ako sú časy, kedy je náradie vypnuté a kedy je v chode vo voľnobežných otáčkach, ale v skutočnosti nevykonáva žiadnu prácu. Čas pôsobenia vibrácií tak môže byť v rámci celkového pracovného času značne skrátený.

Pomáha minimalizovať riziko pôsobenia vibrácií a hluku.

VŽDY používajte ostré sekáče, vŕtáky a nože.

Vykonávajte údržbu tohto náradia podľa týchto pokynov a zaisťte jeho riadne mazanie (ak je to vhodné).

Ak bude náradie používané pravidelne, potom investujte do príslušenstva znižujúceho úroveň vibrácií a hluku.

Vypracujte si svoj plán práce, aby ste pôsobenie vysokých vibrácií tohto náradia rozdelili do niekoľkých dní.

## PRÍSLUŠENSTVO

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Spona na opasok	1	1	1	1
Batériový blok	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Nabíjačka (DXC4)	1	1	1	/

Odporúčame príslušenstvo kúpiť v rovnakom obchode ako samotné náradie. Podrobnejšie informácie sú pribalené k jednotlivému príslušenstvu. Odborní predavači vám pomôžu a poradia.



# NÁVOD NA OBSLUHU



**POZNÁMKA:** Pred používaním nástroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.

## ZAMÝŠLANE POUŽITIE

Toto zariadenie je určené na vŕtanie a uvoľňovanie skrutiek a tiež na vŕtanie do dreva, kovu a plastu.

## PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

### 1. NABITE BATÉRIOVÝ BLOK (POZRITE SI OBR. A)

### 2. KONTROLA STAVU NABITIA BATÉRIE (POZRITE SI OBR. A)

5 LED svetelných indikátorov ukazuje stav nabitia batérie. Pred začatím alebo skončením používania stlačte tlačidlo vedľa týchto svetelných indikátorov a skontrolujte stav nabitia batérie.

## MONTÁŽ

### 1. VYBERANIE ALEBO VKLADANIE BATÉRIOVÉHO BLOKU (POZRITE SI OBR. B)

Batériový blok vyberte zo zariadenia tak, že zatlačíte na uvoľňovacie tlačidlo batériového bloku. Batériový blok po nabití vložte späť do nástroja. Stačí jednoducho zasunúť a mierne zatlačiť.

### PREVÁDZKA

#### 1. TLAČIDLO ZAPNÚT/VYPNÚT (POZRITE SI OBR. C)

Vŕtačku zapnite stlačením tlačidla Zapnúť/vypnúť a zastavte ju uvoľnením tohto tlačidla. Tlačidlo Zapnúť/vypnúť je vybavené funkciou brzdy, ktorá skľučovadlo okamžite zastaví pri rýchlom uvoľnení spínača.

Funguje aj ako spínač na zmenu otáčok a pri silnejšom stlačení spúšťa sa zvýšia otáčky a krútiaci moment.

Sila stlačenia spínače spúšťa reguluje otáčky.

**VÝSTRAHA:** Nástroj neprevádzkujte dlhú dobu pri nízkych otáčkach, pretože vnútri bude vznikať nadmerné teplo.

**VÝSTRAHA:** Pri preťažení okamžite uvoľnite tlačidlo Zapnúť/vypnúť, aby ste predišli prehriatiu motora.

### 2. ZÁMOK SPÍNAČA

Spínaču spúšť možno zamknúť v polohe VYP.

Pomáha to znížiť možnosť náhodného spustenia nástroja, keď sa nepoužíva. Ak chcete zamknúť spúšťačiu spúšť, otočný ovládač prepnite do strednej polohy.

### 3. OVLÁDANIE ROTÁCIE DOPREDU A DOZADU (POZRITE SI OBR. C)

Rotácia dopredu: Ak chcete vŕtať "◀◀" posuňte zo zadnej strany telesa do jeho prednej strany a stlačte.

Rotácia dozadu: Ak chcete vymeniť vŕták "▶▶" posuňte z prednej strany telesa do jeho zadnej strany a stlačte.

**VÝSTRAHA:** Keď sa nástroj otáča, nemeňte smer otáčok a počkajte, kým nebude zastavený.

### 4. DVOJSTUPNOVÁ REGULÁCIA PREVODOVÝCH STUPŇOV (POZRITE SI OBR. D)

Vŕtačka je vybavená dvojstupňovou reguláciou prevodových stupňov na vŕtanie alebo zaskrutkovanie pri nízkych otáčkach LO (značka 1) alebo vysokých otáčkach HI (značka 2). Na hornej časti vŕtačky sa nachádza posuvný spínač na voľbu buď otáčok LO, alebo HI. Ak vŕtačku používate v rozsahu nízkych otáčok LO, otáčky sa znížia a vŕtačka bude mať vyšší výkon a krútiaci moment. Ak vŕtačku používate v rozsahu nízkych otáčok LO, otáčky sa zvýšia a vŕtačka bude mať vyšší výkon a krútiaci moment.

## I prevodový stupeň

Rozsah nízkych otáčok: na zaskrutkovanie alebo vŕtanie otvorov s veľkým priemerom

## II prevodový stupeň

Rozsah vysokých otáčok: na vŕtanie otvorov s malým priemerom

**VÝSTRAHA:** Aby sa zabránilo poškodeniu prevodov, pred zmenou smeru otáčania alebo dvojestupňovou reguláciou prevodov nechajte skľučovadlo vždy úplne zastaviť.

**VÝSTRAHA:** Ak pri vysokorychlostnom prevode často dochádza k preťaženiu, prepnite do nízkootáčkového prevodu, aby sa zabránilo prehrievaniu motora.

## 5. NASTAVENIE SKĽUČOVADLA (POZRITE SI OBR. E)

Skľučovadlo otvorte otáčaním jeho prednej časti.

Vŕták vložte medzi čeluste skľučovadla a jeho prednú časť otáčajte v opačnom smere. Vŕták musí byť v strede čelustí skľučovadla. Nakoniec pevne otáčajte utiahnite prednú časť skľučovadla v opačnom smere. Vŕták je teraz upnutý v skľučovadle.

## 6. NASTAVENIE KRÚTIACEHO MOMENTU (POZRITE SI OBR. F)

Krútiaci moment nastavte otáčaním krúžka na nastavenie krútiaceho momentu. Krútiaci moment je väčší, keď je krúžok na nastavenie krútiaceho momentu nastavený na vyššiu hodnotu. Krútiaci moment je väčší, keď je krúžok na nastavenie krútiaceho momentu nastavený na nižšiu hodnotu.

Nastavenie vykonajte takto:

1 - 4	na zaskrutkovanie malých skrutiek
5 - 9	na zaskrutkovanie skrutiek do mäkkého materiálu
10 - 14	na zaskrutkovanie skrutiek do mäkkého a tvrdého materiálu
15 - 21	na zaskrutkovanie do tvrdého dreva
22	na zaskrutkovanie väčších skrutiek
	na vŕtanie pri veľkom zaťažení
	na vŕtanie do muriva a betónu

## 7. AUTOMATICKÝ ZÁMOK VRETENA

Automatický zámok vretena umožňuje používať nástroj ako bežný skrutkovač. Skrutku môžete pevne utiahnuť alebo uvoľniť veľmi utiahnutú skrutku ďalším otáčaním alebo pri vybití batérií môžete pokračovať v práci. Skľučovadlo sa po vypnutí nástroja automaticky zaistí a nástroj sa môže používať ako ručný skrutkovač.

## 8. POUŽÍVANIE LED SVIETIDLA

Ak chcete svietidlo vypnúť, stlačte tlačidlo Zapnúť/vypnúť. Keď uvoľníte tlačidlo Zapnúť/vypnúť, svetelný indikátor zhasne. LED svietidlo veľmi zvyšuje viditeľnosť v tmavom a uzatvorenom priestore. LED svietidlo tiež ukazuje kapacitu batérie. Keď sa znižuje výkon, bude blikať.

## 9. SPONA NA OPASOK

Sponu na opasok upevnite na nástroj skrutkou. Sponu na opasok si môžete zavesiť na svoj opasok alebo si ju môžete vložiť do vrecka atď.

## 10. VŔTANIE

Pri vŕtaní do tvrdého hladkého povrchu používajte jamkovač na vyznačenie požadovaného umiestnenia otvoru. To zabráni vyšmyknutiu vŕtáka zo stredu, pretože je vytvorená jamka pre otvor. Nástroj držte pevne a hrot vŕtáka umiestnite do bodu, ktorý

sa má vyvítať. Nástroj zapnite stlačením spínacej spúšte. Vrták posúvajte do obrobku vyvíjaním prímerného tlaku, aby bol stále v zábere. Na zvážčenie otvoru netlačte nasilu ani nevyvíjajte bočný tlak.

Ak chcete zapnúť funkciu vrtania (na vrtanie do kovu, dreva alebo plastu), krúžok na nastavenie krútiaceho momentu otočte do polohy vrtania. Ak chcete zapnúť funkciu vrtania (na vrtanie do kovu, dreva alebo Betón), krúžok na nastavenie krútiaceho momentu otočte do polohy vrtania.

**⚠ VÝSTRAHA:** Na vrtanie do muriva a betónu sa musia vždy používať vidiové vrtáky. Pri vrtaní do kovu používajte iba vrtáky HSS v dobrom stave.

Pri používaní krátkych skrutkovacích bitov vždy používajte magnetický držiak bitov (nie je zahrnutý do dodávky). Pri zasrutkúvaní skrutiek naneste na ich závit tenkú vrstvu tekutého mydla alebo podobného prípravku na uľahčenie ich zasrutkúvania.

### 11. OCHRANA PROTI PREŤAŽENIU

Motor sa pri preťažení zastaví. Okamžite uvoľnite zaťaženie nástroja a nechajte ho vychladnúť približne na 30 sekúnd pri najvyšších voľnoběžných otáčkach.

### 12. OCHRANA PROTI PREŤAŽENIU ZÁVISLÁ OD TEPLŔTY

Elektrický nástroj nesmie byť pri používaní na jeho určený účel vystavený preťaženiu. Keď je preťaženie veľmi vysoké alebo je prekročená prípustná teplota batérie 75 °C, elektronické ovládanie vypne elektrický nástroj, až kým teplota znova nedosiahne optimálny teplotný rozsah.

### 13. OCHRANA PROTI HLBOKÉMU VYBITIU

Lítium-iónová batéria chráni proti hlbokému vybitiu „Systém na ochranu proti vybitiu“. Keď je batéria vybitá, ochranný okruh vypne zariadenie: Vložený nástroj sa už neotáča.

## DOBÉ RADY NA PRÁCU S NÁRADÍM

### 1. PREČO SA VRTAČKA NEOTÁČA, KEĎ STLAČÍM VYPÍNAČ?

Posuvný spínač na hornej časti vrtáčky prepínajúci smer otáčania je v polohe zablokované. Odblokujte spínač presunutím do požadovaného smeru otáčania. Potlačte vypínač a vrtáčka sa začne otáčať.

### 2. VRTAČKA SA ZASTAVÍ SKŔR, AKO JE SKRUTKA ÚPLNE PRITIAHNUTÁ. PREČO?

Overte si polohu krútiaceho momentu nastavovacieho krúžku, vy nájdete krúžok na nastavenie krútiaceho momentu medzi skľučovadlom a telo vrtáčky. Poloha 1 je najnižší krútiaci moment (skrutkovanie sila) a poloha 22 je najvyšší krútiaci moment (skrutkovanie sila). Poloha 1 je pre činnosť vrtania. Pozícia 1 je pre operácia priklepového vrtania. Nastavte krúžok na nastavenie krútiaceho momentu na vyššiu pozíciu, aby ste dosiahli najlepší výsledok.

### 3. PREČO SA VÝDRŽ JEDNOTKY BATÉRIÍ MENÍ

Problémy s dĺžkou nabíjania, dlhšie obdobie nečinnosti môžu znížiť kapacitu batérií a tým aj prevádzkový čas. Dá sa to napraviť, ak necháte batérie prejsť niekoľkými cyklami nabitia a vybitia vo vrtácke. Náročné činnosti, ako zakrúcanie veľkých skrutiek do tvrdého dreva, spotrebujú energiu batérie rýchlejšie ako menej náročné činnosti. Jednotku batérií nenabíjajte pri teplote pod 0°C ani nad 40°C, inak to negatívne ovplyvní jej výkon.

## ÚDRŽBA

### Pred vykonaním akéhokoľvek nastavovania, opráv alebo údržby vyberte z nástroja batériový modul.


Vaše náradie si nevyžaduje žiadne dodatočné mazanie ani údržbu. Vaše náradie si nevyžaduje žiadny servisný zásah. Svoje náradie nikdy nečistite vodou alebo chemickými čistiacimi prostriedkami. Vytrite ho suchou handrou. Náradie ukladajte na suchom mieste. Vetracie otvory motora udržiavajte čisté. Ovládacie prvky zbavujte prachu.cez vetracie štrbiny občas možno vidieť iskrenie komutátora. Je to normálny stav a nepoškodzuje to vaše náradie.

### PRE AKUMULÁTOROVÉ NÁRADIE

Rozsah okolitej teploty, na použitie a skladovanie náradia a akumulátora je 0°C-45°C.

Odporúčaný rozsah okolitej teploty pre nabíjací systém v priebehu nabíjania je 0°C-40°C.

## OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

 Elektrické výrobky sa nesmú likvidovať spolu s domácim odpadom. Recyklujte v zberných miestach na tento účel zriadených. O možnosti recyklácie sa informujte na miestnych úradoch alebo u predajcu.

## VYHLÁSENIE O ZHODE

My,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Vyhlasujeme, že tento výrobok

Popis **Akumulátorové vrtacie kladivo**

Type **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12-označenie zariadenia, zástupca Vrtanie s priklepom)**

Funkcie **Vrtanie**

Zodpovedá nasledujúcim smerniciam:

**2006/42/EC,  
2011/65/EU&(EU)2015/863,  
2014/30/EU**

spĺňa posudzov ané normy:

**EN 55014-1, EN 55014-2,  
EN 62841-1, EN 62841-2-1**

Osoba oprávnená za zostavenie technického súboru:

**Názov Marcel Filz**

**Adresa POSITEC Germany GmbH**

**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8

Allen Ding

Zástupca vrchnej konštruktívnej kancelárie,


Testovanie & Certifikácia

Positec Technology (China) Co., Ltd.

18, Dongwang Road, Suzhou Industrial

Park, Jianguo 215123, P. R. China

# IZVIRNA NAVODILA VARNOST IZDELKA SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA ZA ELEKTRIČNA ORODJA

 **OPOZORILO** Pred uporabo orodja, pozorno preberite vsa varnostna opozorila, navodila, preglejte ilustracije ter preverite tehnične podatke orodja. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko privede do električnega udara in/ali resnih poškodb.

Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

## 1) VARNOST NA DELOVNEM MESTU

- a) **Delovno področje naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- b) **Ne uporabljajte električnega orodja v okolju, kjer lahko pride do eksplozij oziroma tam, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja povzročajo iskanje, zaradi katerega se lahko prah ali para vnameta.
- c) **Prosimo, da med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom ali drugim osebam, da bi se vam približali.** Odvracanje Vaše pozornosti drugam lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

## 2) ELEKTRIČNA VARNOST

- a) **Priključni vtičnik električnega orodja se mora prilegati vtičnici.** Spreminjanje vtičnika na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičacev z adapterji. Nespremenjeni vtičniki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.
- c) **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- d) **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtičnik izvleči iz vtičnice.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- e) **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- f) **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

## 3) OSEBNA VARNOST

- a) **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom.** Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
  - b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrečnih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih glušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
  - c) **Izogibajte se nenamernemu zagonu.** Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno. Prenasiranje naprave s prstom na stikalu ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.
  - d) **Pred vklopljanjem električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.
  - e) **Izogibajte se nenormalni telesni drži.** Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje. Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.
  - f) **Nosite primerna oblačila.** Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Poskrbite, da se med delovanjem električnega orodja vaši lasje, oblačila in rokavice, ne bodo ujeli med premikajoče se dele. Premikajoči se deli orodja lahko zagrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.
  - g) **Če ima električno orodje predvideno namestitvev enot za odsesavanje prahu ali zbiranje delcev, poskrbite, da bodo te tudi pravilno nameščene in uporabljene.** Če uporabljate enoto za zbiranje delcev, obstaja manjša nevarnost nesreč zaradi prahu.
  - h) **Upošteвайте, da boste s pogosto uporabo orodja, z njim postali zelo domači, zaradi česar bi lahko ravnali ravnodušno, ter spregledali varnostna pravila za uporabo orodja.** Nepremišljeno ravnanje lahko že v trenutku nepazljivosti, povzroči resne poškodbe.
- ## 4) SKRBNA UPORABA IN RAVNANJE Z ELEKTRIČNIMI ORODJI
- a) **Ne preobremenjujte naprave.** Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena. Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in vameje.
  - b) **Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom.** Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
  - c) **Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtičnik iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nenamerni zagon električnega orodja.
  - d) **Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok.** Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
  - e) **Skrbno negujte električno orodje.** Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave,

ki se ne smejo zatikati. Če se ti deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti. Slabo vzdrževane električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

- f) **Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
  - g) **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.
  - h) **Poskrbite, da bodo ročaji in ostale prijemalne površine, vedno suhi, čisti in brez ostankov olj ali masti.** Če pride do nepredvidenih situacij, vam spolzki ročaji in prijemalne površine ne zagotavljajo varnega rokovanja in nadzora nad orodjem.
- 5) **Skrbno ravnanje in uporaba akumulatorskih orodij**
    - a) **Akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali skupaj z drugačnimi akumulatorskimi baterijami.
    - b) **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
    - c) **Akumulatorska baterija, katere ne uporabljate, ne sme priti v stik s pisarniškiimi sponkami, kovanci, žebliji, vijaki in drugimi manjšimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti lahko ima za posledico opekline ali požar.
    - d) **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se kontaktu z njo. Pri naključnem kontaktu s kožo spirajte z vodo.** Če pride tekočina v oko, dodatno poiščite tudi zdravniško pomoč. Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje kože ali opekline.
    - e) **Ne uporabljajte poškodovanih ali prilagojenih akumulatorskih baterij oz. orodij.** Poškodovane ali prilagojene akumulatorske baterije ali prilagojene akumulatorske baterije se lahko nepredvidljivo obnašajo, kar lahko povzroči požar, eksplozijo ali tveganje za poškodbe.
    - f) **Akumulatorske baterije ali orodja ne izpostavljajte ognju previsoki temperaturi. Izpostavljajte ognju ali previsoki temperaturi.** Izpostavljeno ognju ali vročini nad 130°C lahko povzroči eksplozijo.
    - g) **Upoštevajte navodila za polnjenje in ne polnite akumulatorske baterije ali orodja pri temperaturi, ki je izven območja, navedenega v navodilih.** Če orodje polnite na nepravilen način ali pri temperaturah, ki so izven določenega območja, lahko pride do poškodb akumulatorske baterije, kar poveča tveganje za požar.

## 6) Servisiranje

- a) **Vaše električno orodje naj popravlja le kvalificirano strokovno osebje, ki uporablja originalne nadomestne dele.** Tako bo zagotovljena predpisana varna uporaba orodja.
- b) **Nikoli ne servisirajte poškodovanih**

akumulatorjev. Poškodovane akumulatorje lahko servisira le proizvajalec ali pooblaščen servisier.

## VARNOSTNA OPOZORILA PRI VRTANJU

- 1) **Varnostna navodila za vse operacije**
  - a) **Če je strojčku priložen stranski ročaj, ga namestite.** Izguba nadzora lahko povzroči telesne poškodbe.
  - b) **Kadar bi med uporabo električnega strojčka lahko z rezalnim orodjem prišli v stik z električno napeljavo, morate slednjega vedno držati za izolirane ročaje.** Če z rezalnim orodjem pridete v stik z električno napeljavo pod "napetostjo", to povzroči, da postanejo "električni" tudi kovinski deli strojčka, zaradi česar uporabnik lahko doživi električni udar.
- 2) **Varnostna navodila pri uporabi dolgih svedrov**
  - a) **Ne obratujte s hitrostjo, ki je višja od največje nazivne hitrosti vrtnalnika.** Pri večjih hitrostih se lahko sveder upogne, če se lahko prosto vrti, ne da bi se dotaknil obdelovanca, kar povzroči telesne poškodbe.
  - b) **Vrtanje vedno začnite pri nizki hitrosti, pri čemer je konica svedra v stiku z obdelovancem.** Pri večjih hitrostih se lahko sveder upogne, če se lahko prosto vrti, ne da bi se dotaknil obdelovanca, kar povzroči telesne poškodbe.
  - c) **Pritrdite tlak samo, če je neposredno poravnal z svedrom, ne pritiskajte preveč.** Vrtnalnik se upogne in povzroči poškodbe ali izgubo nadzora, kar lahko povzroči telesne poškodbe.

## VARNOSTNA OPOZORILA ZA AKUMULATOR

- a) **Ne razstavljajte, odpirajte ali odstranjujte celic akumulatorja.**
- b) **Pazite, da ne povzročite kratkega stika med kontaktoma akumulatorja.** Akumulatorjev nikoli ne shranjujte v škatli ali predalu, kjer bi lahko prišlo do kratkega stika zaradi stika kontaktov s prevodnimi predmeti. Kadar akumulator ni nameščen v orodju, ga hranite proč od drugih kovinskih predmetov, kot so sponke za papir, kovanci, ključi, žebliji, vijaki ali drugi drobni kovinski predmeti, ki bi lahko omogočili stik med kontaktoma. Če pride do stika med kontaktoma akumulatorja, to lahko povzroči požar.
- c) **Akumulatorja ne izpostavljajte vročini ali ognju.** Poskrbite, da ne bo izpostavljen neposredni sončni svetlobi.
- d) **Akumulatorja ne izpostavljajte mehanskim udarcem.**
- e) **Če opazite, da akumulator pušča, pazite, da tekočina ne bo prišla v stik z očmi.** Če akumulatorska tekočina vseeno pride v stik z očmi, izperite prizadeto območje z obilo vode in poiščite zdravniško pomoč.
- f) **Akumulator shranjujte na čistem in suhem mestu.**
- g) **Če se akumulator zamaže, ga takoj očistite s čisto in suho krpo.**
- h) **Akumulator morate pred uporabo napolniti.**

Pri polnjenju akumulatorja vedno upoštevajte predpisana navodila in postopke.

- i) Če akumulatorja ne polnite, ga odstranite iz polnilca.
- j) Po daljšem obdobju skladiščenja, boste za doseg maksimalne zmogljivosti akumulatorja verjetno morali slednjega nekajkrat napolniti in izprazniti.
- k) Za polnjenje uporabljajte le polnilce, ki jih je predpisal Cat®. Nikoli ne uporabljajte polnilcev, ki niso posebej namenjeni za polnjenje vašega akumulatorja.

- l) Nikoli ne uporabljajte polnilcev, ki niso posebej zasnovani za polnjenje vašega akumulatorja.
- m) Akumulatorje shranjujte izven dosega otrok.
- n) Za podrobnosti, si oglejte gradivo, ki je bilo priloženo akumulatorju.
- o) Če orodja ne uporabljate, iz njega odstranite akumulator.
- p) Akumulatorje odlagajte skladno s predpisi.
- q) V napravi ne uporabljajte celic različnih proizvajalcev, zmogljivosti, velikosti ali tipa.
- r) Baterije držite stran od mikrovalov in visokega tlaka.

## SIMBOLI



Zaradi zmanjševanja nevarnosti poškodb, se temeljito seznanite z navodili za uporabo



Opozorilo



Uporabljajte zaščito za oči



Uporabljajte zaščito za ušesa



Nosite zaščitno masko za prah



Li-Ion



Baterije Li-Ion Ta izdelek je označen s simbolom, ki se nanaša na 'ločeno zbiranje' za vse baterijske napajalnike in baterijski napajalnik. Nato bodo reciklirane ali razstavljene, da se zmanjša škodljiv vpliv na okolje. Baterijski napajalniki vsebujejo nevarne snovi in so zato lahko nevarni za okolje in za zdravje ljudi.



Prepovedano sežiganje



Če se baterije nepravilno odlaga, lahko vstopijo v vodni cikel, kar pa je lahko nevarno za ekosistem. Odpadnih baterij ne odlagajte v nesortirane komunalne odpadke.



Odpadnih električnih naprav ne smete zavreči skupaj z ostalimi gospodinjstvi odpadki. Dostavite jih na mesto za ločeno zbiranje odpadkov. Glede podrobnosti, se posvetujte z lokalno službo za ravnanje z odpadki.

## SEZNAM KOMPONENT

1. VPENJALNA GLAVA
2. OBROČ ZA PRILAGAJANJE NAVORA
3. PREKLOP HITROSTI
4. KRMILNIK VRTENJA NAPREJ IN VZVRATNO
5. STIKALO ZA VKLOP/IZKLOP
6. LED-LUČKA
7. GUMB ZA SPROSTITEV AKUMULATORJA*
8. AKUMULATOR*
9. SPONKA ZA PAS

\* Ves ilustriran ali opisan dodatni pribor ni vključen v standardni obseg dobave.


## TEHNIČNI PODATKI

Oznaka tipa DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12 - oznaka stroja, predstavlja udarni vrtnalnik)

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Napetost			18V ---	
Hitrost brez obremenitve			0-500/0-2000 /min	
Število udarcev			0-8000/0-32000 bpm	
Največji navor			65N.m	

Kapaciteta vpenjalne glave		13mm	
Število položajev sklopke		22+1+1	
Največja zmogljivost vrtanja	Jeklo	13mm	
	Les	40mm	
	Beton	16mm	
Kapaciteta baterije		2.0 Ah (DXB2)	4.0 Ah (DXB4) /
Vhod polnilnika (DXC4)		100-240V ~ 50/60Hz,95W /	
Izhod polnilnika (DXC4)		20 V $\approx$ 4 A /	
Razred zaščite polnilnika		□ /II /	
Teža naprave		1.97 kg	2.25 kg 1.6 kg

## PODATKI O HRUPU

Vrednotena raven zvočnega tlaka	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
Vrednotena raven zvočne moči	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Uporabljajte zaščito za ušesa</b> 	

## PODATKI O VIBRACIJAH

Skupne vrednosti oscilacij (vektorski seštevek treh smeri), skladno z EN 62841:	
Udarno vrtanje v beton	Vrednost emisije vibracij: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Negotovost K = 1.5 $\text{m/s}^2$
Vrtanje v kovino	Vrednost emisije vibracij: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Negotovost K = 1.5 $\text{m/s}^2$

Deklarirana skupna raven vibracij ter deklarirana vrednost emisij hrupa, sta bili izmerjeni skladno s standardno testno metodo in služita primerjavi orodij med seboj.

Deklarirano skupno raven vibracij ter deklarirano vrednost emisij hrupa, lahko uporabljate tudi kot osnovo za ocenjevanje izpostavljenosti.

**!** **OPOZORILO:** Dejanski vrednosti emisij vibracij ter hrupa med uporabo orodja, se lahko razlikujeta od navedenih, kajti nanju vpliva tudi način uporabe orodja ter vrsta obdelovanca, predvsem pa naslednje okoliščine:  
Način uporabe orodja in materiali, ki jih lahko obdelujete.

Ali je orodje v dobrem stanju in ustrezno vzdrževano.

Ali uporabljate ustrezni dodatek in njegova brezhibnost.

Čvrstost oprijema ročajev in morebitna uporaba dodatkov za zmanjševanje vibracij.

Uporaba orodja za predviden namen, skladen s temi navodili.

**Če orodja ne uporabljate pravilno, lahko povzroči vibracijski sindrom zapestja in rok.**

**!** **OPOZORILO:** Če želimo resnično natančno oceniti raven izpostavljenosti v dejanskih okoliščinah, moramo upoštevati tudi vse faze delovnega procesa, tudi število vklopov in izklopov strojčka ter čas, ko deluje v prostem teku in neobremenjeno. To lahko znatno zmanjša raven izpostavljenosti tekom celotnega delovnega procesa. Pomoč pri zmanjševanju tveganja pri izpostavljenosti vibracijam in hrupu.

VEDNO uporabljajte le ostre pripomočke.

Orodje vzdržujte skladno s temi navodili in poskrbite, da bo dobro namazano (kjer je potrebno).

Če boste orodje uporabljali redno, potem investirajte v dodatke za zmanjševanje vibracij in hrupa.

Delo si organizirajte tako, da boste opravila z visoko ravno vibracij izvajali v več fazah, tekom nekaj dni.

## DODATKI

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Sponka za pas	1	1	1	1
Akumulator	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Polnilnik (DXC4)	1	1	1	/

Priporočamo vam, da dodatke vedno kupujete v isti trgovini, kot ste kupili strojček. Za podrobnosti si oglejte razlage na embalaži kompleta dodatkov. Pri odločanju o ustreznem dodatku, vam lahko pomaga tudi osebeje v trgovini.



# NAVODILA ZA UPORABO



**OPOMBA:** Pred uporabo orodja natančno preberite navodila.

## PREDVIDENA UPORABA

Stroj je namenjen za privijanje in odvijanje vijakov ter vrtenje v les, kovino in plastiko.

## PRED ZAČETKOM DELOVANJA

### 1. NAPOLNETO VAŠ AKUMULATOR (GLEJTE SL. A)

### 2. PREVERITE NAPOLNJENOST AKUMULATORJA (GLEJTE SL. A)

5 LED-lučk prikazuje stanje napoljenosti baterije. Pred zagonom ali po uporabi pritisnite gumb, ki se nahaja ob lučkah, da preverite stanje napoljenosti akumulatorja.

## MONTAŽA

### 1. ZA ODSTRANJEVANJE ALI NAMESTITEV AKUMULATORJA (GLEJTE SL. B)

Pritisnite gumb za sprostitve akumulatorja, da sprostite in povlecete akumulator iz vašega orodja. Ko ga napolnite, ga potisnite nazaj v vaše orodje. Zadostujeta preprost potisk in rahel pritisk.

## DELOVANJE

### 1. STIKALO ZA VKLOP/IZKLOP (GLEJTE SL. C)

Za zagon vrtnalnika pritisnite stikalo za vklop/izklop, za zaustavitve pa ga izpuscite. Stikalo za vklop/izklop je opremljeno z zavomo funkcijo, ki vpenjalno glavo ustavi takoj, ko spustite stikalo. Prav tako je tudi stikalo s spremenljivo hitrostjo, ki zagotovi večjo hitrost in navor, če povečate pritisk na sprožilac.

Hitrost se nadzoruje s količino pritiska na sprožilno stikalo.

**OPAZORILLO:** Ne obratujte dlje časa pri nizki hitrosti, ker se v notranjosti proizvaja odvečna toplota.

**OPAZORILLO:** Ko pride do preobremenitve, takoj spustite stikalo za vklop/izklop, da se izognete pregrevanju motorja.

### 2. STIKALO ZA ZAKLEP

Sprožilno stikalo lahko zaklenete v položaj IZKLOPA. Tako se zmanjša možnost nenamernega zagona, ko orodja ne uporabljate. Sprožilno stikalo zaklenete tako, da krmlinik vrtenja pomaknete v sredinski položaj.

### 3. KRMLINIK VRTENJA NAPREJ IN VZVRATNO (GLEJTE SL. C)

Vrtenje naprej: Potisnite in pritisnite "◀▶" s hrbtne strani telesa na sprednjo stran telesa za vrtenje.

Vrtenje nazaj: Potisnite in pritisnite "▶◀" s sprednje strani telesa na hrbtno stran telesa za odstranjevanje svedrov.

**OPAZORILLO:** Smeri vrtenja nikoli ne spreminjajte, ko se orodje vrti, počakajte, da se ustavi.

### 4. PREKLOP HITROSTI (GLEJTE SL. D)

Vrtnalnik ima dvostopenjski preklop hitrosti, ki je zasnovan za vrtenje ali vijačenje pri hitrostih LO (oznaka je 1) ali HI (oznaka je 2). Dršno stikalo se nahaja na vrhu vrtnalnika, kjer lahko izberete hitrost LO ali HI. Pri uporabi vrtnalnika v območju hitrosti LO se bo hitrost zmanjšala, vrtnalnik pa bo imel večjo moč in navor. Pri uporabi svedra v območju hitrosti HI se bo hitrost povečala, vrtnalnik pa bo imel manj moči in navora.

## I. PRESTAVA

Območje nizke hitrosti: za vijačenje ali delo z velikim premerom vrtenja

## II. prestava

Območje visoke hitrosti: za delo z majhnim premerom vrtenja

**OPAZORILLO:** Da preprečite poškodbo orodja, vedno počakajte, da se vpenjalna glava popolnoma zaustavi, preden zamenjate smer vrtenja ali spremenite hitrost.

**OPAZORILLO:** Če se pri visoki hitrosti pogosto pojavlja preobremenitev, preklopite na nizko hitrost, da se izognete pregrevanju motorja

## 5. PRILAGODITEV VPENJALNE GLAVE (GLEJTE SL. E)

Če želite odpreti čeljusti vpenjalne glave, zavrtite sprednji del vpenjalne glave. Sveder vstavite med čeljusti vpenjalne glave in zavrtite sprednji del v nasprotno smer. Prepričajte se, da je sveder v središču čeljusti vpenjalne glave. Na koncu čvrsto zavrtite sprednji del vpenjalne glave v nasprotni smeri. Vaš sveder je zdaj vpet v vpenjalno glavo.

## 6. PRILAGODITEV NAVORA (GLEJTE SL. F)

Navor prilagodite z vrtenjem obroča za prilagajanje navora. Navor je večji, če je obroč za prilagoditev navora nastavljen na višjo nastavitev. Navor je manjši, če je obroč za prilagoditev navora nastavljen na nižjo nastavitev. Nastavitve izvedite na naslednji način:

1 - 4	za vijačenje majhnih vijakov
5 - 9	za vijačenje vijakov v mehki material
10 - 14	za vijačenje vijakov v mehki in trdi material
15 - 21	za vijačenje vijakov v trdi les
22	za vijačenje večjih vijakov
	za težko vrtenje
	za vrtenje v zidove in beton

## 7. SAMODEJNO ZAKLEPANJE VRETENA

Samodejno zaklepanje vretena vam omogoča, da ga uporabljate kot običajni izvijač. Tako lahko izvedete še dodatni zasuk, da čvrsto privijete vijak, odvijete zelo trdno privit vijak ali nadaljujete z delom, ko se izprazni baterija. Za namene ročnega izvijača se vpenjalna glava samodejno zaklene, ko je orodje izklopljeno.

## 8. UPORABA LED-LUČKE

Za vklop lučke preprosto pritisnite stikalo za vklop/izklop. Ko spustite stikalo za vklop/izklop, bo lučka izklopljena. LED osvetlitev poveča vidljivost – kar je odlično za temne ali zaprte prostore. LED-lučka je tudi indikator kapacitete baterije. Ko se moč baterije zmanjša, bo utripala.

## 9. SPONKA ZA PAS

Z izvijačem privijte sponko za pas na orodje. Sponko za pas lahko pritrдите na vaš pas ali žep itd.

## 10. VRTRANJE

Ko vrtate v trdo gladko površino, s prebijačem označite zeleno mesto za luknjo. To prepreči, da bi sveder zdrsnil iz središča, ko začnete vrtati luknjo. Čvrsto primate orodje in postavite konico svedra na točko, kjer želite vrtati. Pritisnite sprožilno orodje za zagon orodja.

Sveder pomikajte v obdelovanec z le toliko pritiska, da sveder nadaljuje z vrtenjem. Ne pritiskajte in ne pritiskajte s strani, da bi podaljšali luknjo.

Če želite aktivirati funkcijo vrtenja (za vrtenje kovine, lesa ali plastike), obrnite obroč za prilagajanje navora v položaj za

SL



vrtanje. Če želite aktivirati udarno funkcijo (za zidove ali beton), obrnite obroč za prilagajanje navora v položaj za udarno vrtanje.

**!** **OPOZORILO:** Za beton in zidove vedno uporabljajte svedre iz volframovega karbida. Pri vrtanju v kovine uporabljajte samo svedre HSS, ki so v dobrem stanju. Ko uporabljate kratke nastavke za izvijače, vedno uporabite magnetno držalo svedra (ni priloženo). Pri vijačenju na navoj vijaka nanesite majhno količino tekočega mila ali podobno, da olajšate vstavljanje.

### 11. ZAŠČITA PRED PREOBREMENITVIJO

Ko je motor preobremenjen, se zaustavi. Takoj razbremenite orodje in pustite, da se ohladi približno 30 sekund pri najvišji hitrosti brez obremenitve.

### 12. TEMPERATURA JE ODVISNA OD ZAŠČITE PRED PREOBREMENITVIJO

Ob predvideni uporabi orodja ni mogoče preobremeniti. Ko je obremenitev previsoka ali pa dovoljena temperatura akumulatorja preseže 75 °C, elektronski krmilnik izklopi električno orodje, dokler se temperatura ne vrne v optimalno temperaturno območje.

### 13. ZAŠČITA PRED GLOBOKIM PRAZNIJEM

Litij-ionski akumulator je zaščiten pred globokim praznjenjem s »sistemom za zaščito pred praznjenjem«. Ko je akumulator skoraj prazen, se orodje izklopi s pomočjo zaščitnega vezja. Vstavljeno orodje se preneha vrteti.

## REŠEVANJE TEŽAV

### 1. ZAKAJ SE ČELJUST NE VRTI, ČEPRAV SEM AKTIVRAL STIKALO?

Preklop za vrtenje proti levi/desni, ki je nad stikalom za vklop/izklop, je v zaklenjenem položaju. Odklenite preklop za vrtenje proti levi/desni tako, da ga prestavite v želeni položaj smeri vrtenja. Stisnite stikalo za vklop/izklop in čeljust se bo začela vrteti.

### 2. VRTENJE ČELJUSTI SE PREKINE ŠE PREDEN JE VIJAK DO KONCA PRIVIT. ZAKAJ?

Preverite položaj navora obroča za nastavitev navora lahko najdete obroč za nastavitev navora med vpenjalno glavo in telo svedra. Položaj 1 je najnižji navor (vijačni pogon sila) in položaj 22 je največji navor (vijačni pogon sila). Položaj 9 je za vrtanje. Položaj 11 je za delovanje vrtnalnega klaviva. Nastavite obroč za nastavitev navora na višji položaj, da dosežemo najboljši rezultat

### 3. RAZLOGI ZA RAZLIČEN ČAS DELOVANJA AKUMULATORJA

Težave pri polnjenju, kot so opisane zgoraj in vstavitev akumulatorja v strojčku tudi, ko ga ne uporabljate, skrajša kapaciteto delovanja akumulatorja. To težavo lahko odpravite, če akumulator nekajkrat do konca izpraznite in ponovno napolnite. Če s strojčkom izvajate močno obremenjujoča opravila, kot je vijačenje večjih vijakov v trd les, se bo akumulator zaradi tega hitreje izpraznil, kot, če bi izvajali lažja opravila. Akumulatorja ne polnite, če je temperatura okolice nižja od 0 °C ali višja od 40 °C, saj bo to zmanjšalo njegovo kapaciteto.

## VZDRŽEVANJE



**Pred vsakim prilagajanjem, servisiranjem ali vzdrževanjem izvlecite vtičak iz vtičnice.** Strojčka ne rabite dodatno mazati.

Strojček tudi nima nobenih delov, ki bi jih morali servisirati. Za čiščenje strojčka nikoli ne uporabljajte vode ali kemičnih sredstev. Obrišite ga le s suho krpo. Strojček vedno shranjujte na suhem mestu. Poskrbite, da bodo prezračevalne odprtine čiste. Vsi elementi krmiljenja morajo biti čisti, brez prahu. Med uporabo strojčka boste skozi prezračevalne reže lahko opazili iskenje. To je običajno in ne bo poškodovalo strojčka.

### Za akumulatorska orodja

Razpon temperature okolice za uporabo in shranjevanje orodja in baterije je 0°C–45°C. Priporočeni razpon temperature okolice za polnilni sistem med polnjenjem je 0°C–40 °C.

## VAROVANJE OKOLJA

 Odpadnih električnih naprav ne smete zavreči skupaj z ostalimi gospodinjstskimi odpadki.  Dostavite jih na mesto za ločeno zbiranje odpadkov. Glede podrobnosti, se posvetujte z lokalno službo za ravnanje z odpadki.

## IZJAVA O SKLADNOSTI

Mi,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Izjavljamo, da je izdelek,  
Opis izdelka **Brezžični udarni vrtnik**  
Vrsta izdelka **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B**  
**(12-zasnovna naprave, predstavnik udarnih vrtnalnikov)**  
Funkcija **Vrtanje**

skladen z naslednjimi direktivami,  
**2006/42/EC,**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863,**  
**2014/30/EU**

in izpolnjuje naslednje standarde:  
**EN 55014-1, EN 55014-2,**  
**EN 62841-1, EN 62841-2-1**

Oseba, ki je pooblaščen za skladnost tehnične dokumentacije,

**Ime Marcel Filz**  
**Naslov POSITEC Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8  
Allen Ding  
Namestnik načelnika inženir, Testiranje in certificiranje  
Positech Technology (China) Co., Ltd.  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangu 215123, P. R. China

# ORJİNAL TALİMATLAR ÜRÜN GÜVENLİĞİ GENEL ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI



**UYARI** Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, şekilleri ve özellikleri okuyun. Aşağıda belirtilen talimatlara uyulmaması durumunda, elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma gibi riskler görülebilir.

**İleride başvurmak üzere tüm uyarıları ve talimatları saklayın.**

Uyarılarda bulunan "elektrikli alet" ifadesi ile elektrikli (kablolu) veya bataryalı (akülü) aletiniz kast edilmektedir.

## 1) Çalışma alanı güvenliği

- Çalışma alanınızın temiz ve iyi aydınlatılmış olmasına dikkat edin.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- Elektrikli aletleri yanıcı sıvı, gaz veya toz gibi patlama riski olan maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın.** Elektrikli aletler, tozu veya dumani tutuşturabilecek kıvılcımlar oluşturur.
- Elektrikli aleti kullanırken çocukları ve çevredeki kişileri uzak tutun.** Dikkatinizi dağıtabilecek unsurlar aletin kontrolünü kaybetmenize neden olabilir.

## 2) Elektriksel güvenlik

- Elektrikli aletin fişi prize uygun olmalıdır.** Fiş üzerinde hiçbir şekilde değişiklik yapmayın. Topraklanmış elektrikli aletlerle herhangi bir adaptör fiş kullanmayın. Üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmamış fiş ve uyumlu priz kullanımı elektrik çarpması riskini azaltacaktır.
- Boru, radyatör, ocak ve buzdolabı gibi topraklanmış yüzeylerle temas etmemeye dikkat edin.** Vücudunuzun topraklanmış yüzeylerle temas etmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak koşullara maruz bırakmayın.** Elektrikli alete giren su, elektrik çarpması riskini artıracaktır.
- Elektrik kablosunu zorlamayın. Aleti kablosundan tutarak taşımayın, çekmeyin veya fişini prizden çıkarmayın.** Kabloyu ısı kaynaklarından, yağ gibi sıvılardan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun. Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli bir aleti açık havada çalıştırırken, açık havada kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- Elektrikli aleti nemli bir yerde çalıştırmak zorunda kalırsanız, kaçak akım rölesi (RCD) korumalı bir güç kaynağı kullanın.** Kaçak akım rölesinin kullanılması kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

## 3) Kişisel güvenlik

- Bir elektrikli aleti kullanırken dikkatli olun, yaptığınız işe odaklanın ve mantık çerçevesinde hareket edin.** Yorgunken veya uyuşturucu, alkol veya ilaç gibi maddelerin etkisi altındayken elektrikli alet kullanmayın.

Elektrikli aletleri kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.** Belirli koşullarda kullanılan toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, baret veya kulak koruyucu gibi güvenlik ekipmanları kişisel yaralanmaları azaltacaktır.
- Cihazın yanlışlıkla çalışmasını önleyin. Aleti güç kaynağına ve/veya batarya grubuna bağlamadan, elinize almadan veya taşımadan önce düğmesinin kapalı konumda olduğundan emin olun.** Parmağınızı düğmenin üzerindeki elektrikli aletlerin taşınması veya düğmenin açık olduğu elektrikli aletlerin çalıştırılması kazalara davetiye çıkarır.
- Elektrikli aleti açmadan önce üzerine takılmış herhangi bir ayar anahtarı veya anahtar varsa çıkarın.** Elektrikli aletin dönen bir parçasına takılmış halde bırakılan bir anahtar yaralanmaya neden olabilir.
- Elektrikli aleti aşım şeklinde uzanarak kullanmayın. Her zaman yer dengeli basın ve dengeyi koruyun.** Bu sayede beklenmedik koşullarda elektrikli aleti daha iyi şekilde kontrol edebilirsiniz.
- Uygun kıyafetler giyinin. Bol giysiler giymeyin ya da herhangi bir takı kullanmayın. Saçınızı ve giysilerinizi hareketli parçalardan uzakta tutun.** Bol ve sarkan kıyafetler, takılar veya uzun saç hareketli parçalar tarafından kapılabilir.
- Toz ayırma ve toplama tesislerinin bağlantılarına yönelik cihazlar varsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.** Tozun toplanması, tozun neden olabileceği tehlikeli durumları azaltabilir.
- Aletlerin sık kullanımından dolayı aletleri iyice tanıyın olmanız da dikkatsiz davranmayı ve aletle ilgili güvenlik ilkelerini göz ardı etmeyin.** Dikkatsiz bir hareket, bir saniyeden daha kısa sürede ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı**
  - Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulanması için doğru elektrikli aleti kullanın.** Doğru elektrikli alet, kullanım amacına uygun şekilde kullanıldığı oranda iş daha iyi ve daha güvenli şekilde gerçekleştirilebilir.
  - Açma kapama düğmesi aracılığıyla açılıp kapatılmayan bir elektrikli aleti kullanmayın.** Düğme ile kontrol edilemeyen herhangi bir elektrikli alet tehlikelidir ve onarılması gerekir.
  - Herhangi bir ayar yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya elektrikli aletleri yerine kaldırmadan önce fişi güç kaynağından ayırın ve/veya çıkarılabiliyorsa batarya grubunu elektrikli aletten çıkarın.** Bu tür önleyici güvenlik önlemleri, elektrikli aletin yanlışlıkla çalıştırılma riskini azaltır.
  - Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın ve elektrikli aleti tanımayan veya kullanımı ile ilgili talimatları bilmeyen kişilerin elektrikli aleti kullanmasına izin vermeyin.** Elektrikli aletler, bu aletler ile ilgili herhangi bir eğitimi olmayan kullanıcıların elinde tehlikeli olabilir.
  - Elektrikli aletlerin ve aksesuarların bakımını yapın.** Hareketli parçaların ayar ve bağlantılarının doğru şekilde yapılıp yapılmadığını, kırık parçalarının olup olmadığını ve elektrikli aletlerin çalışmasını etkileyebilecek diğer tüm durumları kontrol edin. Hasar görmüş olması durumunda, kullanmadan önce elektrikli aletin onarımını

**yaptırın.** Çoğu kaza, bakımı düzgün yapılmamış elektrikli aletlerden kaynaklanır.

- f) Kesici aletleri keskin ve temiz tutun.** Bakımı uygun şekilde yapılmış keskin kenarlara sahip kesici aletlerinin tutukluk yapma olasılığı daha düşüktür ve kontrolü daha kolaydır.
- g) Elektrikli aletleri, aksesuarları ve alet uçlarını, vb., çalışma koşullarını ve yapılacak işlemleri göz önünde bulundurarak ilgili talimatlara uygun şekilde kullanın.** Elektrikli aletin tasarımı amacından farklı işlemler için kullanılması tehlikeli sonuçlara yol açabilir.
- h) Tutamakların ve kavrama yüzeylerinin kuru, temiz ve yağ ve gresten arındırılmış olmasına dikkat edin.** Kaygan tutamaklar ve kavrama yüzeyleri, beklenmedik durumlarda aletin güvenli bir şekilde kullanılmasına ve kontrolüne izin vermez.

#### 5. Bataryalı aletin kullanımı ve bakımı

- a) Yalnızca üretici tarafından belirtilen şarj cihazıyla şarj edin.** Bir batarya grubu için uygun olan şarj cihazı, başka bir batarya grubuyla kullanıldığında yangın riski oluşturabilir.
- b) Elektrikli aletleri yalnızca özel olarak belirlenmiş batarya gruplarıyla kullanın.** Başka batarya gruplarının kullanılması, yaralanmalara ve yangına neden olabilir.
- c) Batarya grubu kullanılmadığında bir terminalden diğerine bağlı yapılabilen ataş, bozuk para, anahtar, çivi, vida gibi metal nesnelere uzak tutun.** Batarya terminallerinin birbirine kısa devre yapması, yanıklara veya yangına neden olabilir.
- d) Kötü kullanıldığı takdirde bataryadan sıvı çıkabilir; temastan kaçının.** Kazara temas olursa, suyla yıkayın. Sıvı gözlere temas ederse, doktora başvurun. Aküden dışarı sızan sıvı tahrişe veya yanıklara neden olabilir.
- e) Hasar görmüş veya üzerinde değişiklik yapılmış batarya grubu veya alet kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş piller, yangın, patlama veya yaralanma riski ile sonuçlanabilecek öngörülemeyen sonuçlar oluşturabilir.
- f) Batarya grubunu veya aleti ateşe veya aşırı ısıya maruz bırakmayın.** Ateşe veya 130 °C üzerinde ısıya maruz kalması patlamasına neden olabilir.
- g) Tüm şarj talimatlarına uyun ve batarya grubunu veya aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığı dışında şarj etmeyin.** Yanlış veya belirtilen sıcaklık aralığı dışında gerçekleştirilen şarj işlemi bataryaya zarar verebilir ve yangın riskini artırabilir.

#### 6. Servis

- a) Elektrikli aletinizin bakım ve onarım işlemlerinin yetkili bir tamirci tarafından yalnızca aynı parçalar kullanılarak gerçekleştirilmesini sağlayın.** Bu sayede elektrikli aletin güvenliği sağlanmış olacaktır.
- b) Hasarlı batarya gruplarına asla bakım yapmayın.** Batarya gruplarının servis işlemleri yalnızca üretici veya yetkili servis sağlayıcılar tarafından gerçekleştirilmelidir.

- a) Darbeli matkap kullanırken kulak koruyucu takın.** Gürültüye maruz kalmak, işitme kaybına neden olabilir.
- b) Kesme aksesuarının veya bağlantı parçalarının gizli kabloları ya da kendi kablosuna temas edebileceği yerlerde çalışma yaparken elektrikli aleti yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** "Akımlı" bir kabloyla temas eden kesme aksesuar veya bağlantı parçaları, elektrikli aletin açıkta kalan metal parçalarının "akım geçirmesine" neden olabilir ve kullanıcıyı elektrik çarptırabilir.
- 2) Uzun matkap uçları kullanırken dikkate alınacak güvenlik uyarıları**
- a) Cihazı, kesinlikle matkap ucunun maksimum hız değerinden daha yüksek hızda çalıştırmayın.** Daha yüksek hızlarda çalışılacak parçaya temas etmeden serbestçe dönmeye izin verilirse, ucun bükülme olasılığı yüksektir ve bu da yaralanmaya neden olur.
- b) Delme işleminde her zaman düşük hızda ve matkap ucu iş parçasıyla temas halindeyken başlayın.** Daha yüksek hızlarda çalışılacak parçaya temas etmeden serbestçe dönmeye izin verilirse, ucun bükülme olasılığı yüksektir ve bu da yaralanmaya neden olur.
- c) Sadece ucü ile aynı hizada kuvvet uygulayın ve aşırı kuvvet uygulamayın.** Uçlar bükülerek kırılabilir veya kontrol kaybına neden olabilir; bu da yaralanmalara yol açabilir.

## BATARYA GRUBU İLE İLGİLİ GÜVENLİK UYARILARI

- a) Hücreleri veya batarya grubunu parçalamayın, içlerini açmayın veya ezmeyin.**
- b) Batarya grubuna kısa devre yaptırmayın.** Batarya gruplarını, birbirlerine kısa devre yapabilecekleri veya iletken malzemeler temas sonucu kısa devre yapabilecekleri bir kutuda veya çekmede saklamayın. Batarya grubu kullanılmadığında bir terminalden diğerine bağlantı yapabilen ataş, bozuk para, anahtar, çivi, vida gibi metal nesnelere uzak tutun. Batarya terminallerinin birbirine kısa devre yapması, yanıklara veya yangına neden olabilir.
- c) Batarya grubunu ısıya veya ateşe maruz bırakmayın.** Doğrudan güneş ışığı alan bir yerde saklamaktan kaçının.
- d) Batarya grubunu mekanik şoka maruz bırakmayın.**
- e) Bataryadan sızıntı olursa, bu sıvının cildinize veya gözlerinize temas etmesine izin vermeyin.** Eğer bir temas olursa, etkilenen alanı bol su ile yıkayın ve tıbbi destek alın.
- f) Batarya grubunun sürekli temiz ve kuru olmasına dikkat edin.**
- g) Kirlenirse batarya grubu terminallerini temiz ve kuru bir bezle silin.**
- h) Kullanmadan önce batarya grubunun şarj edilmesi gerekir.** Daima bu talimatı dikkate alın ve doğru şarj prosedürünü uygulayın.
- i) Kullanmadığımızda batarya grubunu şarjda tutmayın.**
- j) Uzun süre kullanılmayan batarya grubundan maksimum performans elde etmek için batarya grubunun birkaç kez şarj edilmesi ve boşaltılması gerekebilir.**

## MATKAPLA İLGİLİ GÜVENLİK UYARILARI

- 1) Tüm işlemler için güvenlik uyarıları

- k) **Yalnızca üretici tarafından belirtilen şarj cihazıyla şarj edin. Cihazla birlikte kullanılması belirtilenler dışında başka herhangi bir şarj cihazı kullanmayın.**
- l) **Cihazla kullanılmak üzere tasarlanmamış herhangi bir batarya grubu kullanmayın.**
- m) **Batarya grubunu çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın.**
- n) **İleride başvurmak üzere orijinal ürün belgelerini**

- o) **Kullanılmadığında bataryayı cihazdan çıkarın.**
- p) **Uygun biçimde bertaraf edin.**
- q) **Bir cihaz içinde farklı üretilmiş batarya grubu kullanmayın.**
- r) **Bataryayı mikrodalgadan ve yüksek basınçtan uzak tutun.**

## SEMBOLLER



Yaralanma riskini azaltmak için kullanıcı makineyi çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okumalıdır



Uyarı



Göz koruması takın



Kulak koruması kullanın



Toz maskesi takın



Bu ürün, tüm batarya grupları ve batarya grubu için 'ayrı toplama' işlemine tabi tutulması gerektiğine yönelik bir sembolle işaretlenmiştir Çevre üzerindeki etkisini azaltmak için daha sonra geri dönüştürülecek veya parçalarına ayrılacaktır. Batarya grupları, tehlikeli maddeler içerdiğinden çevre ve insan sağlığı açısından tehlikeli olabilir



Li-Ion bataryayı yakmayın



Uygun olmayan şekilde atılan bataryalar su çevrimine girebilir ve bu da eko sistem için tehlikeli olabilir. Atık bataryaları, sınıflandırılmamış kentsel atıklarla birlikte atmayın.



Atık elektrikli ürünler, ev atıkları ile birlikte atılmamalıdır. Lütfen bu konuyla ilgili tesislerin bulunduğu yerlerde geri dönüşümünü sağlayın. Geri dönüşüme ilişkin tavsiyeler için, bulunduğunuz bölgedeki yerel makamlara veya bayiye danışın.

## PARÇA LİSTESİ

1. ANAHTARSIZ MANDREN
2. TORK AYAR HALKASI
3. İKİ KADEMELİ KONTROL
4. İLERİ VE GERİ DÖNME KONTROLÜ
5. AÇMA / KAPAMA (ON/OFF) ANAHTARI
6. LED IŞIĞI
7. BATARYA GRUBU ÇIKARMA DÜĞMESİ*
8. BATARYA GRUBU*
9. KEMER KANCASI

\* Gösterilen veya açıklanan tüm aksesuarlar standart teslimata dahil değildir.


## TEKNİK VERİLER

Tip Tanımı DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12 - makinenin tanımı, darbeli matkap örneği)

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Gerilim			18V $\equiv$	
Yüksüz hız			0-500/0-2000 /dak	
Darbe oranı			0-8000/0-32000 bpm	
Maks tork			65N.m	
Mandren kapasitesi			13mm	
Kavrama pozisyonlarının sayısı			22+1+1	

Maks delme kapasitesi	Çelik	13mm		
	Ahşap	40mm		
	Beton	16mm		
Batarya kapasitesi	2.0 Ah (DXB2)	4.0 Ah (DXB4)	/	
Şarj girişi (DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz,95W			/
Şarj çıkışı (DXC4)	20 V = 4 A			/
Şarj cihazı koruma sınıfı	□ /II			/
Makine ağırlığı	1.97 kg	2.25 kg	1.6 kg	

## GÜRÜLTÜ BİLGİSİ

Ağırlıklı ses basıncı	$L_{pA}$ : 92 dB (A)
$K_{pA}$ =	5 dB(A)
Ağırlıklı ses gücü	$L_{wA}$ : 103 dB (A)
$K_{wA}$ =	5 dB(A)
<b>Kulak koruması kullanın</b> 	

## TİTREŞİM BİLGİSİ

EN 62841'e göre belirlenen titreşim toplam değerleri (triaks vektör toplamı):	
Betonu darbeli delme	Titreşim emisyon değeri: $a_n = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Belirsizlik $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Metali delme	Titreşim emisyon değeri: $a_n = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Belirsizlik $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

Beyan edilen titreşim toplam değeri ve beyan edilen gürültü emisyon değeri, standart bir test yöntemine göre ölçülmüştür ve bir aleti diğeriyle karşılaştırmak için kullanılabilir.

Beyan edilen titreşim toplam değeri ve beyan edilen gürültü emisyon değeri, ilk maruz kalma değerlendirmesinde de kullanılabilir.

**UYARI:** Elektrikli aletin fiili kullanımı sırasındaki titreşim ve gürültü emisyonları, aşağıdaki örneklerle göre işlenen iş parçası tipi başta olmak üzere aletin kullanım şekillerine ve aletin farklı koşullarda nasıl kullanıldığına bağlı olarak farklılık gösterebilir:

Aletin kullanıma şekli ile kesilen veya delinen malzemeler.

Aletin iyi durumda olması ve alete iyi bakım yapılması.

Alet için doğru aksesuarın kullanılması, aksesuarın keskin ve iyi durumda olduğundan emin olunması.

Tutamakların kavrama sıklığı ve varsa titreşim ve gürültü önleyici aksesuarların kullanımı.

Aletin amacına ve bu talimatlara uygun olarak kullanılması.

**Bu alet, kullanımı ustaca yönetilmezse el-kol titreşim sendromuna neden olabilir.**

**UYARI:** Doğru olması için gerçek kullanım koşullarındaki maruziyet seviyesi tahmini, aletin kapatıldığı ve aslında iş yapmayı boşta çalıştığı zamanlar gibi çalışma döngüsünün tüm bölümlerini de hesaba katmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşim ve gürültüye maruz kalma riskinizi en aza indirmeye yardımcı olur.

Daima keskin keskiler, matkaplar ve bıçaklar kullanın.

Bu aletin bakımını bu talimatlara uygun olarak yapın ve aleti güzelce yağlayın (uygun durumlarda).

Alet düzenli olarak kullanılacaksa, titreşim ve gürültü önleyici aksesuarlara yatırım yapın.

Çalışma programınızı, yüksek titreşimli alet kullanımını birkaç güne yayacak şekilde planlayın.

## AKSESUARLAR

	DX12	DX12.1	DX12.2	DX12B
Kemer kancası	1	1	1	1
Batarya grubu	2 (DXB2)	1 (DXB2)	2 (DXB4)	/
Şarj cihazı (DXC4)	1	1	1	/

Aksesuarlarınızı aleti satın aldığınız mağazadan almanızı tavsiye ederiz Daha fazla bilgi için aksesuar ambalajına bakın. Mağaza personeli size yardımcı olabilir ve tavsiye verebilir.

# KULLANIM TALİMATLARI



**NOT:** Aleti kullanmadan önce, kullanım kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun.

## KULLANIM AMACI

Makine; ahşap, metal ve plastik delme işlemlerinin yanı sıra vidaları takmak ve gevşetmek üzere tasarlanmıştır.

## ÇALIŞTIRMADAN ÖNCE

### 1. BATARYA GRUBUNU ŞARJ EDİN (BKZ. ŞEK. A)

### 2. BATARYA GÜÇ DURUMUNU KONTROL EDİN (BKZ. ŞEK. A)

5 LED lambalar, bataryanın güç durumunu gösterir. Kullanmaya başlamadan önce veya kullandıktan sonra, bataryanın güç durumunu kontrol etmek için lambaların yanındaki düğmeye basın.

## MONTAJ

### 1. BATARYA GRUBUNU SÖKMEK VEYA TAKMAK (BKZ. ŞEK. B)

Batarya grubunu aletinizden çıkarmak ve kaydırmak için batarya grubu çıkarma düğmesine basın. Şarj işlemi sonrası aletinize geri takın. Hafif bir kaydırma ve bastırma yeterli olacaktır.

## ÇALIŞMA

### 1. AÇMA/KAPAMA DÜĞMESİ (BKZ. ŞEK. C)

Açma/Kapama düğmesine basarak matkabınızı çalıştırın ve düğmeyi serbest bırakarak matkabi durdurun. Açma/kapama düğmesi, düğmeyi hızlı bir şekilde bıraktığınızda mandreni anında durduran bir fren işlevine sahiptir. Bu düğme aynı zamanda daha kuvvetli bastığınızda daha yüksek hız ve tork sağlayan değişken bir hız düğmesidir. Hız, düğmeye basarken uyguladığınız kuvvet ile kontrol edilir.



**UYARI:** Düşük hızda uzun süre çalıştırmayın; cihaz içten aşırı ısınır.

**UYARI:** Aşırı yük oluştuğunda, motorun aşırı ısınmasını önlemek için hemen açma/kapama düğmesini serbest bırakın.

### 2. DÜĞME KİLİDİ

Düğme KAPALI konumda kilitlenebilir. Böylece cihaz kullanılmadığında yanlışlıkla çalıştırılma olasılığı azalır. Düğmeyi kilitlemek için, dönme kontrolünü orta konuma getirin.

### 3. İLERİ VE GERİ DÖNME KONTROLÜ (BKZ. ŞEK.C)

İleri yönde dönme: Delmek için "" gövdenin arka tarafından gövdenin ön tarafına doğru iterek bastırın. Geri yönde dönme: Matkap uçlarını çıkarmak için "" gövdenin ön tarafından gövdenin arka tarafına doğru iterek bastırın.

**UYARI:** Alet dönerken dönme yönünü kesinlikle değiştirmeyin; durana kadar bekleyin.

### 4. İKİ KADEMELİ KONTROL (BKZ. ŞEK. D)

Matkap, LO (işaret 1) veya HI (işaret 2) hızlarında delme veya vidalama işlemleri için tasarlanmış iki kademeli kontrole sahiptir. Matkabin üzerindeki kayar düğmeyi kullanarak LO (DÜŞÜK) veya HI (YÜKSEK) hızını seçebilirsiniz. Matkabi LO kademesinde kullanırken hız azalır, matkabin gücü ve torku artar. Matkabi HI kademesinde kullanırken hız artar, matkabin

gücü ve torku azalır.

## KADEME I

Düşük hız kademesi: vidalama işlemi veya geniş çaplı delme işlemleri için uygundur

## KADEME II

Yüksek hız kademesi: küçük çaplı delme işlemleri için uygundur

**UYARI:** Kademenin hasar görmesini önlemek için dönme yönünü veya iki kademeli kontrolü değiştirmeden önce mutlaka mandrenin tamamen durmasını bekleyin.



**UYARI:** Yüksek hız kademesinde sık sık aşırı yük oluştuğunda, motorun aşırı ısınmasını önlemek için düşük hız kademesine geçin.

### 5. MANDREN AYARI (BKZ. ŞEK.E)

Mandrenin çenelerini açmak için mandrenin ön kısmını döndürün. Matkap ucunu mandren çeneleri arasına yerleştirin ve ön kısmı ters yönde döndürün. Matkap ucunun mandren çenelerinin ortasına yerleştikten emin olun. Son olarak, mandrenin ön kısmını zit yönlerde sıkıca döndürün. Matkap ucunuzun şimdi mandrene iyice oturmuş olması gerekiyor.

### 6. TORK AYARI (BKZ. ŞEK. F)

Tork, tork ayar halkası döndürülerek ayarlanır. Tork ayar halkası daha yüksek bir ayara getirildiğinde tork da artar. Tork ayar halkası daha düşük bir ayara getirildiğinde tork azalır. Ayar şu şekilde yapın:

1 - 4	, küçük vidaları takmak için
5 - 9	, vidaları yumuşak bir malzemeye takmak için
10 - 14	, vidaları yumuşak ve sert malzemeye takmak için
15 - 21	, vidaları sert ahşaba takmak için
22	, büyük vidaları takmak için
	, ağır delme işlemleri için
	, duvarı veya betonu delmek için

### 7. OTOMATİK MİL KİLİDİ

Otomatik mil kilidini, normal bir tornavida olarak kullanabilirsiniz. Bir vidayı iyice sıkarak, çok sıkı bir vidayı gevşetmek veya bataryanın gücü tükendiğinde çalışmaya devam etmek için bükmeye devam edebilirsiniz. Manuel tornavida olarak kullanılırken, alet kapalıyken mandren otomatik olarak kilitletir.

### 8. LED IŞIĞIN KULLANILMASI

Işığı açmak için açma/kapama düğmesine basmanız yeterlidir. Açma/kapama düğmesini bıraktığınızda, ışık söner. LED aydınlatma, karanlık veya kapalı alanlarda görüşü artırır. LED aynı zamanda batarya kapasite göstergesidir. Güç azalırken yanıp söner.

### 9. KEMER KANCASI

Kemer kancasını vidayla alete sabitleyin. Kemer kancasını, kemerinize veya cebinize asabilirsiniz.

### 10. DRILLING

Sert ve pürüzsüz bir yüzeye delik açarken, istenen delik konumunu işaretlemek için bir nokta zımba kullanın. Bu, delik açılmaya başladığında matkap ucunun merkezden kaymasını önler. Aleti sıkıca tutun ve ucu delinecek noktaya yerleştirin. Aleti başlatmak için düğmeye basın. Matkap ucunu delinecek malzemenin içine doğru itin ve yalnızca ucun kesmesine



yeiecek kadar bastırın. Deligi uzatmak için zorlamayın veya yandan baskı uygulamayın.

Delme işlevini etkinleştirmek istiyorsanız (metal ahşap veya plastik delmek için), tork ayar halkasını matkap konumuna çevirin. Darbe işlevini etkinleştirmek istiyorsanız (duvar veya beton için), tork ayar halkasını çekiç konumuna getirin.

**UYARI:** Beton ve duvarlar için mutlaka tungsten karbür uçlar kullanılmalıdır. Metali delerken, sadece iyi durumdaki HSS matkap uçlarını kullanın. Kısa tornavida uçları kullanırken daima manyetik uç tutucu (ürün içeriğine dahil değildir) kullanın. Vidalama sırasında, takma işlemini kolaylaştırmak için vida dişlerine az miktarda sıvı sabun veya benzeri bir malzeme uygulayın.

### 11. AŞIRI YÜK KORUMASI

Aşırı yüklem olduğunda motor durur. Makinenin üzerindeki yükü hemen alın ve en yüksek yüksüz hızda yaklaşık 30 saniye soğumaya bırakın.

### 12. SICAKLIĞA BAĞLI AŞIRI YÜK KORUMASI

Elektrikli alet amacına uygun kullanıldığında aşırı yüke maruz kalmaz. Yüksek yüksek olduğunda veya 75°C'lik izin verilen batarya sıcaklığı aşıldığında elektronik kontrol, sıcaklık yeniden ideal aralığa gelene kadar elektrikli aleti kapatır.

### 13. AŞIRI DEŞARJ KARŞI KORUMA

Li-ion batarya, "Deşarj Koruma Sistemi" tarafından aşırı deşarja karşı korunur. Batarya boşaldığında makine, koruyucu bir devre vasıtasıyla kapatılır: Takılı alet daha fazla dönmaz.

## SORUN ÇÖZÜMÜ

### 1. DÜĞMEYE BASTIĞINIZDA MATKAP NEDEN ÇALIŞMIYOR?

Düğmenin üzerinde bulunan ileri/geri dönme kontrolü, kilit işlevinde kalmış olabilir. İleri/geri dönme kontrolünü, uygun dönme konumuna getirerek kilidini açın. Düğmeye bastığınızda matkap dönmeye başlar.

### 2. MATKAP, VİDA TAMAMEN SIKILMADAN ÖNCE DURUYOR. NEDEN?

Tork ayar halkasının tork konumunu doğrulayın; tork ayar halkası mandren ile matkap gövdesi arasında olabilir. Tork, Konum 1'de tork en düşük (vidalama kuvveti) ve konum 2'de en yüksektir (vidalama kuvveti). 3 konumu delme işlemi içindir. 1 konumu darbeli delme işlemi içindir. En iyi sonucu elde etmek için tork ayar halkasını daha yüksek bir konuma getirin.

### 3. BATARYA GRUPLARININ FARKLI ZAMANLARDA ÇALIŞMA NEDENLERİ

Şarj süresi sorunları, bir batarya grubunun uzun süre kullanılmaması, batarya grubunun çalışma süresini kısaltır. Bu, birkaç şarj ve deşarj işleminden sonra düzeltililebilir. Ağır çalışma koşulları, daha hafif çalışma koşullarına göre batarya grubu enerjisinin daha hızlı tükenmesine neden olur. Performansı etkileyeceğinden batarya grubunu 0°C altında ve 40°C üzerindeki bir ortamda şarj etmeyin.

## BAKIM

**Herhangi bir ayar, servis veya bakım işlemi yapmadan önce batarya grubunu aletten çıkarın.**

Elektrikli aletin ek yağlama veya bakım gerektirmez. Elektrikli aletinizde kullanıcı tarafından bakımı yapılabilecek hiçbir parça yoktur. Elektrikli aletinizi temizlemek için kesinlikle su veya kimyasal temizleyiciler kullanmayın. Kuru bir bezle iyice silin. Elektrikli aletinizi her zaman kuru bir yerde saklayın. Motor havalandırma deliklerini temiz tutun. Tüm çalışma kontrollerini tozdan uzak tutun. Bazen havalandırma deliklerinden kıvılcımlar görebilirsiniz. Bu normal bir durumdur ve elektrikli aletinize zarar vermez.

### Bataryalı aletler için

Alet ve batarya 0°C-45°C sıcaklık aralığındaki ortamlarda kullanılmalı ve muhafaza edilmelidir. Şarj sırasında şarj sistemi için önerilen ortam sıcaklığı aralığı ise 0°C-40°C'dir.

## ÇEVRENİN KORUNMASI

Atık elektrikli ürünler, ev atıkları ile birlikte atılmamalıdır. Lütfen bu konuyla ilgili tesislerin bulunduğu yerlerde geri dönüşümünü sağlayın. Geri dönüşüme ilişkin tavsiyeler için, bulunduğunuz bölgedeki yerel makamlara veya bayiye danışın.

## EC UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Biz,  
POSITEC Germany GmbH  
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Olduğunu beyan ederiz,  
Ürünün tarifi **Akülü darbeli matkap**  
Tipi **DX12 DX12.1 DX12.2 DX12B (12 - makinenin tanımı, darbeli matkap örneği)**  
fonksiyonu **delme**

Direktiflerine uygun olduğunu beyan ederiz,  
**2006/42/EC,**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863,**  
**2014/30/EU**

Standartlar  
**EN 55014-1,**  
**EN 55014-2,**  
**EN 62841-1,**  
**EN 62841-2-1**

Teknik dosyayı derleyen yetkili kişinin,  
**Adı: Marcel Filz**  
**Adresi: POSITEC Germany GmbH**  
**Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany**



2022/5/8  
Allen Ding  
Baş Mühendis Yardımcısı, Test ve Sertifikasyon  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China



حتى تصل درجة الحرارة إلى نطاق درجة الحرارة الأمثل مرة أخرى.

## بيان المطابقة (للسوق الأوروبية فقط)

نقر نحن،

شركة Positec Germany GmbH  
المانيا، Postfach 32 02 16, 50796 Cologne ويقع مقرنا

أن المنتج

الوصف: مثقاب مطرقي لاسلكي

نوع التعيين (12 DX12B DX12.1 DX12 DX12.1 DX12) تسمية للآلات ،  
ممثل مثقاب الصدم

الوظيفة: ثقب

يتوافق مع التوجيهات التالية

EC, 2011/65/EU&(EU)2015/863, 2014/30/EU/2006/42

المعايير تتوافق مع

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 62841-1

EN 62841-2-1

الشخص المخول بتجميع الملف الفني،

الاسم: Marcel Filz

العنوان: شركة Positec Germany GmbH

المانيا، Postfach 32 02 16, 50796 Cologne ويقع مقرنا

### 13. منع التفريغ العميق

بطارية Li-ion محمية ضد التفريغ الشامل بواسطة "نظام حماية التفريغ". عندما تكون البطارية فارغة ، يتم إطفاء الجهاز عن طريق الدائرة الواقية: لن تدور الآلة المدرجة طويلا.

### حلالمشكلة

#### 1. لماذا لا يمكنني فتح لقمة الحفر عندما اضغط على المفتاح؟

يتم وضع التحكم في الدوران للأمام / العكسي ، الموجود أعلى المشغل ، الموضوع في وظيفة القفل. افتح التحكم في التدوير للأمام / العكسي بوضعه في موضع التدوير المطلوب. اضغط على المشغل وسبيدا المثقاب في الدوران.

#### 2. أوقف لقمة الحفر قبل شد المسامر بالكامل. لماذا؟

تحقق من موضع عزم الدوران لحلقة ضبط عزم الدوران يمكن العثور على حلقة ضبط عزم الدوران بين طرف وجسم الحفر. الموضع 1 هو أقل عزم دوران (قوة قيادة لولبية) ، والموضع 2 هو أعلى عزم (قوة دافعة لولبية). يستخدم الموضع لعمليات الحفر. يستخدم هذا الوضع لعمليات الحفر بالمطرقة. اضبط حلقة ضبط عزم الدوران على موضع أعلى لتحقيق أفضل تأثير.

#### 3. أسباب اختلاف ساعات عمل البطارية

سيؤدي عدم استخدام حزمة البطارية لفترة طويلة إلى حدوث مشكلات في وقت الشحن ، مما يقلل من وقت عمل حزمة البطارية. بعد عدة عمليات شحن وتفريغ ، يمكن تصحيحه عن طريق الشحن والعمل. ستستهلك ظروف العمل الأثقل طاقة حزمة البطارية بشكل أسرع من ظروف العمل الأخف. لا تقم بشحن مجموعة البطارية في درجة حرارة أقل من 0 درجة مئوية وما فوق 40 درجة مئوية ، حيث سيؤثر ذلك على الأداء.

### اعمالصيانة

يجب إزالة البطارية من الآلة (الآلة) قبل إجراء أي تعديل أو خدمة أو صيانة.

إن الآلة الخاصة بك لا تتطلب أي تزييت إضافي أو صيانة. لا توجد أجزاء يمكن للمستخدم صيانتها في الآلة الخاصة به. لا تستخدم الماء أو المنظفات الكيميائية لتنظيف الآلة. نظفها عن طريق المسح بقطعة قماش جافة. احرص دائما على تخزين الآلة في مكان جاف. حافظ على فتحات تهوية المحرك نظيفة. احتفظ بجميع عناصر التحكم في العمل خالية من الغبار. من حين لآخر قد ترى شرارات من خلال فتحات التهوية. هذا أمر طبيعي ولن يؤدي إلى تلف الآلة الخاصة بك.

#### لأدوات البطارية

نطاق درجة الحرارة المحيطة لاستخدام وتخزين الآلة والبطارية هو 0°C-45°C. نطاق درجة الحرارة المحيطة الموسمي به لنظام الشحن أثناء الشحن هو 0°C-40°C.

### الحماية البيئية

يجب عدم التخلص من نفايات المنتجات الكهربائية مع النفايات المنزلية. يرجى إعادة التدوير في الأماكن المخصصة لإعادة التدوير. ارجع إلى السلطات المحلية أو بائع التجزئة للحصول على نصائح بخصوص إعادة التدوير.



2022/05/08

اللين دينج

نائب كبير المهندسين، الاختبار والإعتماد

Positec Technology (China) Co., Ltd  
Dongwang Road, Suzhou Industrial , 18  
صين. Park, Jiangsu 215123, P. R

## تعليمات التشغيل

**ملاحظة:** اقرأ كتيب التعليمات بعناية قبل استخدام الأداة.

### الغرض من الاستخدام

تم تصميم الماكينة لنقع وفك مسامير البراغى وكذلك الحفر في الخشب والمعادن والبلاستيك.

### قبل بدء التشغيل

#### 1. اشحن حزمة البطارية (انظر الشكل A)

#### 2. التحقق من حالة طاقة البطارية (انظر الشكل A)

5 مؤشرات LED توضح حالة طاقة البطارية. قبل الاستخدام أو بعده، يرجى الضغط على الزر الموجود بجوار المؤشر للتحقق من مستوى البطارية.

### التجيم

#### 1. لإزالة حزمة البطارية أو تثبيتها (انظر الشكل B)

اضغط على زر تحرير حزمة البطارية لتحرير البطارية وإخراجها من الأداة. بعد الشحن، حرّكها مرة أخرى في الأداة. يكفي دفع بيسط وضغط طفيف.

### عملية

#### 1. مفتاح تشغيل / إيقاف (انظر الشكل C)

اضغط على مفتاح التشغيل / الإيقاف لبدء الحفر وإيقافه. مفتاح التشغيل / الإيقاف لديه وظيفة الكبح، وعندما يتم تحرير المفتاح بسرعة، فإن وظيفة الكبح ستوقف القرفصاء على الفور.

إنه أيضاً مفتاح متغير السرعة، يمكنه توفير سرعة وعزم دوران أعلى عن طريق زيادة ضغط الزناد. يتم التحكم في السرعة من خلال مقدار انخفاض زناد المفتاح.



**تحذير (إنذار)** لا تشغله لفترات طويلة بسرعة منخفضة لأن الحرارة الزائدة سيتم إنتاجها داخلياً.



**تحذير (إنذار)** عند حدوث حمل زائد، يرجى تحرير مفتاح التشغيل / الإيقاف على الفور لتجنب ارتفاع درجة حرارة المحرك.

#### 2. قفل التبديل

يمكن قفل مشغل المفتاح في وضع إيقاف التشغيل. يساعد هذا في تقليل احتمالية بدء التشغيل العرضي عند عدم الاستخدام. لقفل مشغل المفتاح، ضع مفتاح التحكم الدوار في الوضع الأوسط.

#### 3. التحكم في الدوران للأمام والعكس (انظر الشكل C)

تدوير للأمام: ادفع واضغط على "◀" من الجانب الخلفي للجسم إلى الجانب الأمامي من الجسم للحفر.

دوران عكسي: ادفع واضغط على "▶" من الجانب الأمامي للجسم إلى الجانب الخلفي من الجسم لإزالة لقم التقيب.

**تحذير (إنذار)** يجب الاتغير أبدأ التجهال دوران أثناء تدوير الأداة، ولكن يجب ان تنتظر حتى تتوقف.

#### 4. التحكم في الترس ثنائي السرعات (انظر الشكل D)

يحتوي المثقاب على تحكم في الترس ثنائي السرعات وهو مصمم للحفر أو القيادة بسرعة LO (ملحوظ 1) أو HI (ملحوظ 2). يوجد مفتاح الانزلاق في الجزء العلوي من لقمة الحفر، ويمكنه تحديد سرعة LO أو HI. عند استخدام المثقاب كهربائي في نطاق سرعة LO، ستتحقق السرعة، وسيكون للمثقاب الكهربائي المزيد من القوة والعزم. عند استخدام المثقاب كهربائي ضمن نطاق سرعة HI، ستزداد السرعة، وستتفحص قوة المثقاب الكهربائي وعزمه.

### جيرا

نطاق السرعة المنخفضة: لفك البراغى أو العمل بفطر حفر كبير

### جيرا II

نطاق السرعة العالية: للعمل بفطر حفر صغير

**تحذير (إنذار)** لمنع تلف التروس، تأكد من إيقاف طرف الطرف تماماً قبل تغيير اتجاه الدوران أو التحكم في الترس ثنائي السرعات.



**تحذير (إنذار)** عندما يتم تحميل التروس عالية السرعة بشكل زائد، يرجى التبديل إلى ترس السرعة المنخفضة لتجنب ارتفاع درجة حرارة المحرك.

#### 5. تعديل تشاك (انظر الشكل E)

لافتح فكي الطرف وقم بتدوير الجزء الأمامي من الطرف. أدخل لقمة الحفر بين فكي الطرف وقم بتدوير الجزء الأمامي في الاتجاه المعاكس. تأكد من أن لقمة الحفر في وسط فكي تشاك. أخيراً، قم بتدوير جزء طرف الطرف الأمامي بقوة في الاتجاه المعاكس. يتم الآن تثبيت لقمة الحفر في طرف الطرف.

#### 6. تعديل عزم الدوران (انظر الشكل F)

اضبط عزم الدوران عن طريق تدوير حلقة ضبط عزم الدوران. عندما يتم ضبط حلقة ضبط عزم الدوران على إعداد أعلى، سيكون عزم الدوران أكبر. عندما يتم ضبط حلقة ضبط عزم الدوران على إعداد أقل، يكون عزم الدوران أصغر. قم بإجراء الإعدادات التالية:

1 - 4	لقيادة مسامير صغيرة
5 - 9	لشد البراغى وتحولها إلى مواد ناعمة
10 - 14	لتنسخدم لربط البراغى في مواد ناعمة وصلبة
15 - 21	لشد البراغى في الخشب الصلب
22	لقيادة مسامير أكبر
Ⓜ	للحفر الثقيل
Ⓜ	للحفر البناء والخرسانة

#### 7. قفل المغزل التلقائي

يسمح قفل المغزل التلقائي باستخدامه كمفك براغى عادي. يمكنك إضافة المزيد من عزم الدوران لربط المسامير بإحكام أو فك البراغى الضيقة جداً أو مواصلة العمل عند نفاذ البطارية. بالنسبة للمفكات اليدوية، سيتم قفل طرف الطرف تلقائياً عند إغلاق الأداة.

#### 8. استخدم مصابيح LED

لتشغيل الضوء، فقط اضغط على مفتاح التشغيل / الإيقاف. عندما يتم تحرير مفتاح التشغيل / الإيقاف، سينطفئ ضوء المؤشر. تعمل إضاءة LED على تحسين الرؤية - تكون المناطق الداكنة أو المغلقة أكثر وضوحاً. يعد LED أيضاً مؤشراً لسعة البطارية. عندما تكون البطارية منخفضة، يومض.

#### 9. مشبك الحزام

اربط مشبك الحزام بالأداة. يمكن ربط مشبك الحزام بالأحزمة أو الجيوب وغيرها.

#### 10. حفر

عند حفر ثقوب على سطح صلب وناعم، استخدم مثقاباً مركزياً لتحديد موضع الفتحة المطلوب. سيسمح ذلك لقمة الحفر من الانزلاق عن المركز عندما يبدأ الحفر. امسك الأداة بقوة وضع طرف ريشة المثقاب حيث تريد الحفر. اضغط على زر التبديل لبدء الأداة. حرك لقمة الحفر إلى قطعة الشغل واستخدم ضغطاً كافياً فقط للحفاظ على قطع لقمة الحفر. لا تستخدم القوة أو الضغط الجانبي لإطالة الفتحة. إذا كنت ترغب في تنشيط وظيفة الحفر (لحفر الخشب المعادن أو البلاستيك)، قم بتدوير حلقة ضبط عزم الدوران في موضع الحفر. إذا كنت ترغب في تنشيط وظيفة التأثير (للبناء أو الخرسانة)، قم بتدوير حلقة ضبط عزم الدوران في موضع المقرفة.



**تحذير (إنذار)** يجب دائماً استخدام لقم التقيب من كريد التجسستن للخرسانة والبناء. عند حفر ثقوب في المعدن، استخدم بنات HSS فقط في حالة جيدة. عند استخدام مفك براغى قصير، استخدم دائماً حامل المثقاب المغناطيسي (غير مرفق). عند تحريك المسامير، ضع كمية صغيرة من الصابون السائل أو صابون مائل على الخيط لتسهيل الإدخال.

#### 11. حماية من زيادة الحمولة

الحماية من الحمل الزائد. عند التحميل الزائد، يتوقف المحرك. تخفيف الحمل على الجهاز على الفور واسمح له بالتبريد حوالي 30 ثانية تقريباً عند أعلى سرعة بدون تحميل.

#### 12. حماية الزائد المتعلقة بالحرارة

ندمج آل وندمج وه أمك هئى ابرمكلا تاوادال يف مءادختمسا دنع زواجتي و ادج اعختمرم لمجل زوكي امدنع دئازلا لمجل لمجت موقى، ه هئوى هئرد 75 دغل ابل اعب حوسملا هئراطبل اقرآح هئرد قاطلا ءأا لى هئشئت فاقياب هئورتلمل ابل هئمحتلا

## معلومات الاهتزاز

تتم تحديد القيم الإجمالية للاهتزاز (الجمع المتجهي ثلاثي المحاور) وفقاً للمعيار EN 62841:	
قيمة انبعاثات الاهتزازات: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$	تقب بالصدمة في الخرسانة
عامل اللايقين $K = 1.5 \text{ m/s}^2$	
قيمة انبعاثات الاهتزازات: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$	تقب في المعادن
عامل اللايقين $K = 1.5 \text{ m/s}^2$	

تتم قياس القيمة الإجمالية المعلنّة للاهتزاز وقيمة انبعاث الضوضاء المعلنّة وفقاً لطريقة اختبار قياسية ويمكن استخدامها لمقارنة أداة بأخرى يمكن أيضاً استخدام القيمة الإجمالية المعلنّة للاهتزاز وقيمة انبعاث الضوضاء المعلنّة في إجراء تقييم أولي للتعرض.

**تحذير:** يمكن أن تختلف انبعاثات الاهتزاز والضوضاء أثناء الاستخدام الفعلي لأداة الطلاقة عن القيمة المعلنّة اعتماداً على طرق استخدام الأداة، ولا سيما ما يتعلق بنوع العنصر الذي يجري معالجته وفقاً للنماذج التالية والمتغيرات الأخرى المتعلقة بكيفية استخدام الأداة:



طريقة استخدام الأداة والمواد التي يتم قطعها أو ثقبها.  
 كون الأداة في حالة جيدة ويتم صيانتها جيداً.  
 استخدام الملحوق المناسب للأداة والتأكد من أنه حاداً وفي حالة جيدة.  
 إحكام الإمساك بالمقابض وإذا ما تم استخدام أي ملحقات مضافة للاهتزاز والضوضاء.  
 استخدام الأداة في الغرض المقصود وفقاً لتصميمها وهذه التعليمات.

يمكن أن يتسبب استخدام هذه الأداة في الإصابة بمتلازمة اهتزاز اليد والذراع إذا لم يتم إدارة استخدامها بشكل مناسب.

**تحذير:** كي يتسنى الحفاظ على الدقة ينبغي أن يراعى تقدير مستوى التعرض في ظروف الاستخدام الفعلية لجميع أجزاء دورة التشغيل مثل الأوقات التي يتم فيها إيقاف تشغيل الأداة وعندما يتم تشغيلها عند سرعة التباطؤ مع عدم قيامها بأي مهمة بالفعل، إذ يمكن أن يؤدي هذا إلى تقليل مستوى التعرض بشكل كبير خلال فترة العمل بالكامل.



مما يساعد في تقليل مخاطر التعرض للاهتزاز والضوضاء.

استخدم دوماً أزاميل ومثاقب وشفرات حادة.

ينبغي صيانة هذه الأداة وفقاً لهذه التعليمات، مع ضرورة تزيينها جيداً (حيثما يكون ملائماً).

وفي حالة استخدام الأداة بانتظام، فينبغي حينئذ شراء ملحقات مقاومة للاهتزاز والضوضاء.

ينبغي عليك تنظيم جدول عملك بحيث يتم توزيع استخدام أي أداة عالية الاهتزاز على مدار عدد من الأيام.

AR

## الملحقات

DX12B	DX12.2	DX12.1	DX12	
1	1	1	1	مشبك الحزام
/	2 (DXB4)	1 (DXB2)	2 (DXB2)	حزمة البطارية
/	1	1	1	شاحن (DXC4)

نوصي بشراء الملحقات من المتاجر التي تبيع الأدوات، لمزيد من التفاصيل، يرجى الرجوع إلى حزمة الملحقات. يمكن لموظفي المتجر المساعدة وتقديم المشورة.



## 6) الصيانة

- (أ) عليك بإصلاح الأداة الكهربائية من قبل فني إصلاح مؤهل باستخدام قطع الغيار المماثلة فقط، مما يضمن الحفاظ على سلامة الأداة الكهربائية.
- (ب) يحظر تقديم الخدمات لمجموعات البطاريات المتضررة. لا ينبغي أن يقوم بأعمال صيانة هذا الجهاز إلا المُصنِّع أو مندوب الصيانة المعتمد.

## الرموز



لتقليل مخاطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل التعليمات



مذكرة قانونية



ارتد نظارات واقية



ارتداء غطاء للأذنين



ارتدي قناع الغبار



بطاريات الليثيوم أيون تم تمييز هذا المنتج برموز تتعلق بجميع حزم البطاريات وحزم البطاريات "التي تم جمعها بشكل منفصل". ثم يتم إعادة تدويرها أو تفكيكها لتقليل التأثير على البيئة. تحتوي عبوة البطارية على مواد ضارة قد تلحق الضرر بالبيئة وصحة الإنسان.



لا تحترق



إذا لم يتم التعامل معها بشكل صحيح، فقد تتدخل البطارية في دورة المياه، مما قد يتسبب في إلحاق الضرر بالنظام البيئي. لا تتخلص من البطاريات المستعملة على أنها نفايات محلية غير مفروزة.



جنب عدم التخلص من نفايات المنتجات الكهربائية مع النفايات المنزلية. يُرجى إعادة التدوير في الأماكن المخصصة لإعادة التدوير. ارجع إلى السلطات المحلية أو بائع التجزئة للحصول على نصائح بخصوص إعادة التدوير.

## تحذيرات السلامة الخاصة بالمتقاب

### 1) تعليمات السلامة الخاصة بجميع العمليات

- (أ) عند التقب الطرقي، يرجى ارتداء غطاء للأذنين. قد يؤدي التعرض للضوضاء إلى فقدان السمع.
- (ب) امسك الأداة الكهربائية باستخدام أسطح قابضة معزولة عند إجراء عملية يمكن أن تتلامس فيها أداة القطع بأسلاك مخفية أو بسلكها الخاص. قد تؤدي ملامسة أداة القطع الملحقة أو أدوات التثبيت لسلك "يمر به تيار كهربائي" إلى وصول التيار إلى الأجزاء المعدنية المكتشفة في الأداة الكهربائية، ويمكن أن يصيب المشغل بصعق كهربائي.

### 2) تعليمات السلامة عند استخدام لقم المتقاب الطويلة

- (أ) لا يتم مطلقاً بالتشغيل على سرعات أكبر من الحد الأقصى المحدد للقمّة المتقاب عند السرعات العليا قد تتعرض للقمّة للثني إذا جعلتها تدور بحرية بدون توصيلها بقطعة العمل؛ مما يؤدي إلى وقوع إصابة شخصية.
- (ب) لا بد دائماً بدء تشغيل المتقاب على سرعة منخفضة على أن يكون حافة القمّة على اتصال مع قطعة العمل. عند السرعات العليا قد تتعرض للقمّة للثني إذا جعلتها تدور بحرية بدون توصيلها بقطعة العمل؛ مما يؤدي إلى وقوع إصابة شخصية.
- (ج) طبق الضغط فقط في خط مباشر مع رأس الحفر ولا يطبق ضغطاً زائداً. يمكن أن تنحني رأس الحفر مما يؤدي إلى الكسر أو فقدان السيطرة، مما يؤدي إلى إصابة شخصية.

## تحذيرات السلامة لمجموعة البطارية

- (أ) لا تفكك أو تفتح أو تمزق الخلايا أو مجموعة البطاريات.
- (ب) لا تنصّب داترة البطارية. لا يتم تخزين حزم البطاريات عشوائياً في صندوق أو درج حيث قد تقصر دائرة بعضها البعض أو تتعرض لدائرة قصيرة بسبب المواد الموصلّة. عندما لا تكون حزمة البطارية قيد الاستخدام، احتفظ بها بعيداً عن الأشياء المعدنية الأخرى، مثل المشابك الورقية، والعملات المعدنية، والمفاتيح، والمسامير، والبراغي، أو غيرها من الأشياء المعدنية الصغيرة، التي يمكن أن تجعل الاتصال من طرف إلى آخر. قد يؤدي تقصير أطراف البطارية معاً إلى حدوث حروق أو نشوب حريق.
- (ج) لا تعرض مجموعة البطارية للحرارة أو النار. تجنب التخزين في ضوء الشمس المباشر.
- (د) لا تعرض مجموعة البطارية لصدمة ميكانيكية.
- (هـ) في حالة تسرب البطارية، لا تدع السائل يلامس الجلد أو العينين. إذا تم الاتصال، اغسل المنطقة المصابة بكميات وفيرة من الماء واطلب المشورة الطبية.
- (و) حافظ على البطارية نظيفة وجافة.
- (ز) امسح أطراف حزمة البطارية بقطعة قماش جافة ونظيفة إذا أصبحت متسخة.
- (ح) يجب شحن حزمة البطارية قبل الاستخدام. راجع دائماً هذه التعليمات واستخدم إجراء الشحن الصحيح.
- (ط) لا تحتفظ بشحن البطارية عندما لا تكون قيد الاستخدام.
- (ي) بعد فترات التخزين الطويلة، قد يكون من الضروري شحن البطارية وتفرغها عدة مرات للحصول على أقصى أداء.
- (ك) أعد الشحن فقط باستخدام الشاحن المحدد بواسطة Cat®. لا تستخدم أي شاحن بخلاف ذلك المقدم حصيصاً للاستخدام مع الجهاز.
- (ل) لا تستخدم أي بطارية غير مصممة للاستخدام مع الجهاز.
- (م) احتفظ بالبطارية بعيداً عن متناول الأطفال.
- (ن) احتفظ بأدب المنتج الأصلي للرجوع إليه في المستقبل.
- (س) أخرج البطارية من الجهاز عندما لا تكون قيد الاستخدام.
- (ع) التخلص بشكل صحيح.
- (ف) لا تخطط خلايا مختلفة التصنيع أو السعة أو الحجم أو النوع داخل الجهاز.
- (ص) احتفظ بالبطارية بعيداً عن أجهزة الميكروويف والضغط العالي.

## سلامة المنتج

### تحذيرات السلامة العامة الخاصة بالأداة الكهربائية



تحذير اقرأ جميع تحذيرات السلامة والتعليمات والرسوم التوضيحية والتعليمات المتوفرة مع هذه الأداة. قد يؤدي عدم اتباع جميع التعليمات المذكورة أدناه إلى حدوث صدمة كهربائية أو حريق أو إصابة خطيرة.

#### احتفظ بجميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها لاحقاً.

يشير مصطلح "الأداة الكهربائية" الوارد في التحذيرات إلى الأداة الكهربائية (السلوكية) التي تعمل بالتيار الكهربائي أو الأداة (اللاسلكية) التي تعمل بالبطارية.

#### 1 سلامة مكان العمل

- (أ) حافظ على نظافة مكان العمل وإضاءته جيداً. ذلك أن الأماكن غير النظيفة أو المظلمة تجعل بوقوع الحوادث.
- (ب) لا تشمل الأدوات الكهربائية في بيئات تبعث على الانفجار، مثل: البيئات التي توجد فيها سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غير. تحدث الأدوات الكهربائية الشرر الذي قد يشعل الغاز أو الأبخرة.
- (ج) قم بإبعاد الأطفال والمارّة مسافة آمنة بعيداً عن الأداة الكهربائية أثناء تشغيلها. فقد تتسبب عوامل التشبث في فقدان السيطرة على الأداة الكهربائية.

#### 2 السلامة الكهربائية

- (أ) يجب أن تتوافق قوايس الأداة الكهربائية مع المقيس، لا تقم بإجراء أي تعديلات على القوايس بأي حال من الأحوال، وتجنب استخدام أي قوايس متهلئة مع الأدوات الكهربائية (المؤرضة)، حيث ستعمل القوايس غير المُعلّلة والمقيس المطابقة على تقليل مخاطر حدوث الصعق الكهربائي.
- (ب) تجنب أي اتصال جسدي بالأطراف الموصولة بالأرض أو المؤرضة، مثل: الأذنيب والمشعاع والموافق والتلحاحات. حيث تزداد خطورة الصعق الكهربائي في حال تأريض جسديك.
- (ج) لا تعرض الأدوات الكهربائية للأملط أو الرطوبة، حيث سيؤدي الماء الذي يدخل إلى الأداة الكهربائية إلى زيادة مخاطر حدوث الصعق الكهربائي.
- (د) تجنب إساءة استخدام السلك، وتجنب استخدامه في حمل الأداة الكهربائية، أو شدّها، أو فصلها. احتفظ بالسلك بعيداً عن الحرارة، والزيوت، والحواف الحادة، والأجزاء المتحركة، نظراً لأن الأسلاك التالفة أو المتشابكة تتسبب في زيادة خطورة الصعق الكهربائي.
- (هـ) عند تشغيل الأداة الكهربائية في الخارج، استخدم سلك إطالة مناسب للاستعمال الخارجي، فاستعمال سلك مناسب للاستخدام الخارجي يقلل مخاطر حدوث الصعق الكهربائي.
- (و) إذا كان لا بد من تشغيل الأداة الكهربائية في مكان رطب، فعليك استخدام مصدر إمداد محمي مجهز بعمل التثبيت المتين. استخدم جهاز الحماية من التيار المتين يحد من مخاطر حدوث الصعق الكهربائي.

#### 3 السلامة الشخصية

- (أ) كن حذراً ولاحظ ما تقوم به واستخدم الحس السليم عند تشغيل الأداة الكهربائية، لا تستخدم الأداة إذا كنت تشعر بالتعب أو كنت تحت تأثير المخدرات، أو الكحول، أو العقاقير. قد تتعرض لإصابة شخصية بالغة إذا غفلت سولو للحظة. أثناء تشغيل الأدوات الكهربائية.
- (ب) استخدم معدات الحماية الشخصية. احرض دائماً على ارتداء واقي العينين. لا تستخدم معدات الحماية مثل: القناع الواقي من الغاز، وأخذية السلامة المقاومة للازلاق، والقبعية الصلبة، وواقي الأذنين. في الظروف الملائمة يقلل من حدوث إصابات شخصية.
- (ج) اعمل على التشغيل في المصقود. وتأكد أن المفتاح في وضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/ أو مجموعة البطاريات، وكذلك قبل رفع الأداة أو حملها. تحذر الإشارة إلى أن الحوادث تنشأ عند حمل الأدوات الكهربائية ووجود الإصبع على المفتاح، أو تشغيل الأدوات الكهربائية التي يوجد بها مفتاح في وضع التشغيل.
- (د) أزل أي مفتاح ضبط أو مفتاح ربط قبل تشغيل الأداة الكهربائية. قد يتسبب مفتاح الربط أو مفتاح الضبط المتصل بأحد الأجزاء المتحركة للأداة الكهربائية في حدوث إصابة شخصية.
- (هـ) لا تلمد بك أي الأجزاء البعيدة عن متناولك. وقف ثلاثاً، وحافظ على توازنك؛ مما يساعدك في التحكم بشكل أفضل في الأداة الكهربائية في المواقف غير المتوقعة.
- (و) ارتد ملابس مناسبة، وتجنّب ارتداء ملابس فضفاضة أو مجوهرات. أبعاد

- (ز) شعرك وملابسك عن الأجزاء المتحركة. من الممكن أن تتحسر الملابس الفضفاضة، أو المجوهرات، أو الشعر الطويل في الأجزاء المتحركة.
- (ح) في حال توفير أجهزة لتوصيل أدوات شطف الغبار وتجميعه، تأكد من توصيل هذه الأدوات واستخدامها بشكل سليم. قد يساعد استخدام أداة تجميع الغبار في تقليل المخاطر المرتبطة بالغبار.
- (د) لا تدع عتاكيد استخدام الأداة الكهربائية بصفة دورية يجعلك تتهاون أو تتجاهل تطبيق مبادئ السلامة الخاصة بالأدوات الكهربائية. فقد يتسبب الإهمال واللامبالاة في حدوث إصابات بالغة في جزء من الثانية.

#### 4 استخدام الأداة الكهربائية والعناية بها

- (أ) لا تضغط على الأداة الكهربائية، واستخدم الأداة التي تناسب عملك. يساعد اختيار الأداة الكهربائية المناسبة في تنفيذ العمل بشكل أفضل وأكثر أمناً بنفس المعدل الذي صُممت من أجله.
- (ب) لا تستخدم الأداة الكهربائية إذا لم يعمل المفتاح على تشغيلها وإيقاف تشغيلها. ينتج عن الأداة الكهربائية التي لا يمكن التحكم فيها مخاطر عظيمة؛ لذا يتعين إصلاحها.
- (ج) أفضل القوايس من مصدر الطاقة و/ أو مجموعة البطارية من الأداة الكهربائية قبل إجراء أي تعديلات، أو تغيير الملحقات، أو تخزين الأدوات الكهربائية. تعمل تدابير السلامة الوقائية هذه على تقليل المخاطر الناتجة عن بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.
- (د) خزن الأدوات الكهربائية المعطلة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح للأشخاص الذين لم يكن لديهم دراية وخبرة في التعامل مع الأداة الكهربائية أو هذه التعليمات بتشغيل الأداة الكهربائية. تنقسم الأدوات الكهربائية بالخطورة عند تشغيلها من قِبَل مستخدمين غير مدربين.
- (هـ) حافظ على الأدوات الكهربائية. وتتحقق من عدم اعوجاج أو انحناء الأجزاء المتحركة وكسر الأجزاء وأي وضع آخر قد يؤثر سلباً على تشغيل الأدوات الكهربائية. قم بإصلاح الأداة الكهربائية قبل استخدامها إذا كانت تالفة. فالعديد من الحوادث تنشأ بسبب سوء صيانة الأدوات الكهربائية.
- (و) حافظ على حدة أدوات القطع ونظافتها. تحذر الإشارة إلى أن أدوات القطع التي تم صيانتها بعناية شديدة والتي تمتلك حواف حادة للقطع تداراً ما تتوقف عن العمل، ويسهل التحكم فيها.
- (ز) استخدم الأداة الكهربائية والملحقات والقم الأداة بما يتوافق مع هذه التعليمات، وتأخذ بعين الاعتبار ظروف العمل والعمل المقرر تنفيذه. قد يؤدي استخدام الأداة الكهربائية في عمليات مختلفة عن العمليات المخصصة لها إلى التعرض لمواقف خطيرة.
- (ح) الإبقاء على المقابض واسطح الإمساك جافة ونظيفة وخالية من أي زيت أو شحم. لا تسمح للأسطح والمقابض الزلقة بالسيطرة والتحكم الآمن في الأداة خاصة في المواقف غير المتوقعة.

#### 5 استخدام أداة البطارية والعناية بها

- (أ) أعد شحنها باستخدام الشاحن الممدد من قِبَل جهة التصنيع فقط، قد ينتج حريق عند تبديل الشاحن المخصص لمجموعة بطاريات مخصص لمجموعة بطاريات أخرى.
- (ب) استخدم الأدوات الكهربائية مع حزم البطاريات المصممة خصيصاً لها فقط. فقد ينشأ عن استخدام أي مجموعات بطاريات أخرى مخاطر التعرض لإصابة أو اندلاع حريق.
- (ج) في حال عدم استخدام مجموعة البطاريات احتفظ بها بعيداً عن الأجسام المعدنية الأخرى، مثل: مشبك الأوراق، والعملات المعدنية، والمفاتيح، والمسمارين، والبراغي، وغيرها من الأجسام المعدنية الصغيرة التي يمكن أن تمثل وصلة من طرف إلى آخر. قد يؤدي حدوث قصر في أطراف البطارية إلى حدوث حروق أو اندلاع حريق.
- (د) قد يخرج السائل من البطارية في الظروف التي تشهد سوء استخدام، لذا تجنب ملامسته، وفي حال ملامسته دون عدم اغسل مكان التلامس بالماء. في حال ملامسة السائل للعينين، اطلب الاستشارة الطبية على الفور. قد يتسبب السائل الذي يتسبب من البطارية في حدوث تهيّج للجلد أو حروق.
- (هـ) يُحظر استخدام مجموعة البطارية أو الأداة التالفة أو المعطلة. قد تُعرضك البطاريات التالفة أو المعطلة لحوادث أي موقع غير متوقع ينتج عنه حدوث حريق، أو انفجار، أو إصابة.
- (و) لا تعرض مجموعة البطارية أو الأداة إلى النيران أو درجات الحرارة المرتفعة للغاية. حيث إن تعرضها للحرائق أو درجة حرارة تفوق 130 درجة مئوية قد يتسبب في وقوع انفجار.
- (ز) اتبع جميع تعليمات الشحن ولا تشحن مجموعة البطارية أو الأداة في نطاق يتجاوز نطاق درجة الحرارة الممدد في التعليمات. قد يؤدي الشحن بطريقة غير صحيحة أو في درجات حرارة خارج النطاق الممدد إلى تلف البطارية وزيادة احتمال اندلاع حريق.





# CAT<sup>®</sup>



[www.catpowertools.com](http://www.catpowertools.com)



©2022 Caterpillar. CAT, CATERPILLAR, their respective logos, "Caterpillar Yellow," the "Power Edge" trade dress as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission. Positec Group Limited, a licensee of Caterpillar Inc

AR01721900