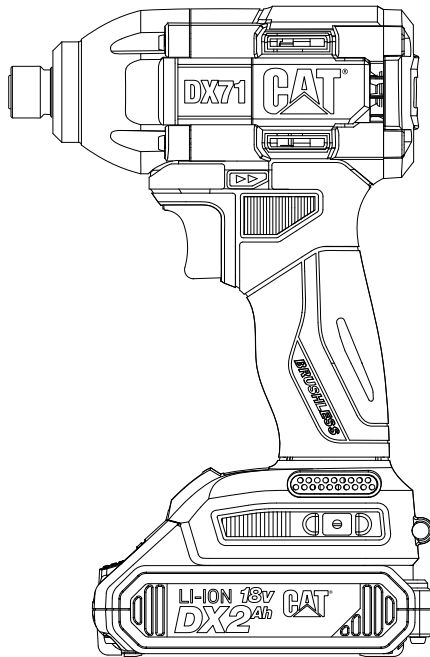




18V

## DX71 DX71.1 DX71B



**Cordless impact driver**

**EN**

**P05**

**Sladdlöst slagverktyg**

**SV**

**P12**

**Akku-iskunvaimennin**

**FIN**

**P19**

**Trådløs slagtrekker**

**NOR**

**P26**

**Slagskruetrækker uden ledning**

**DK**

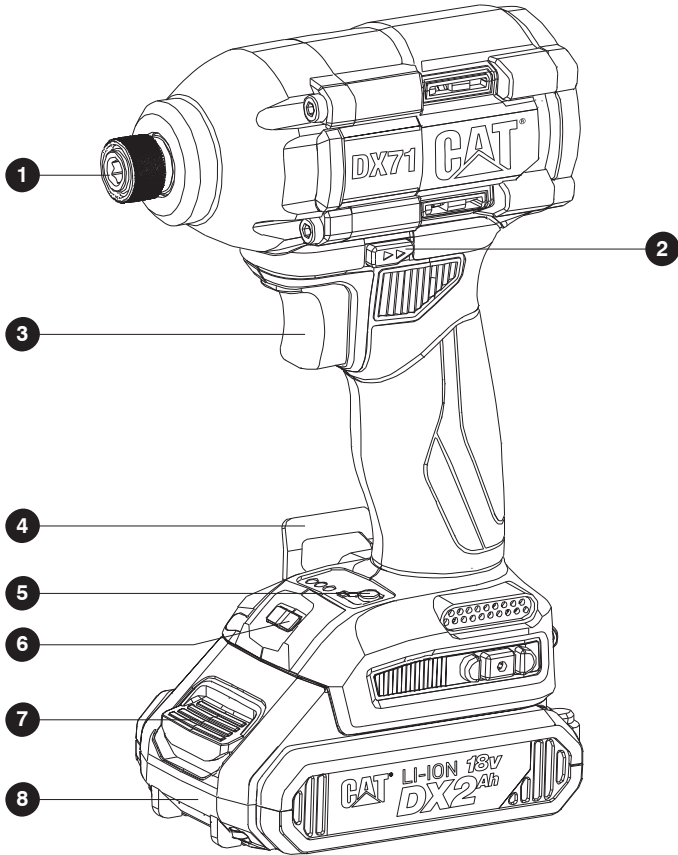
**P33**

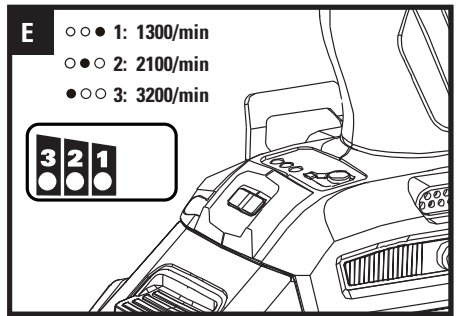
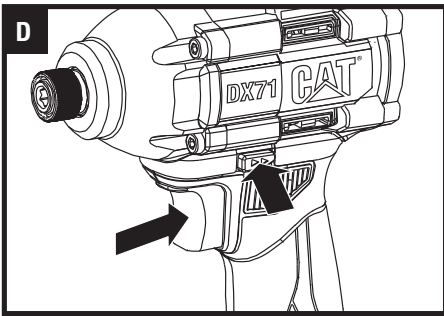
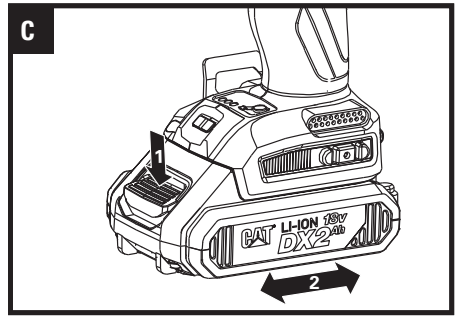
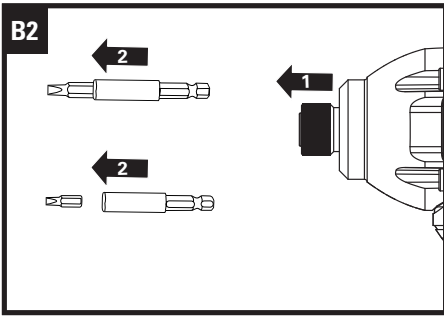
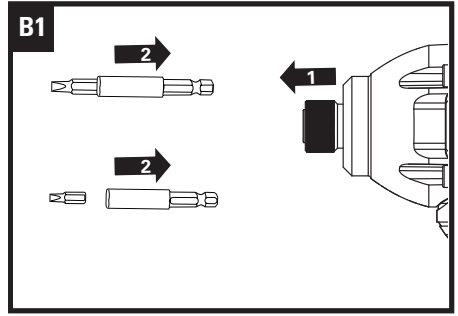
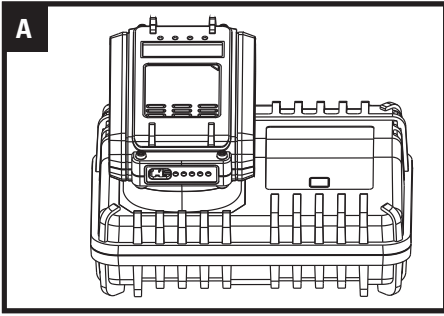
**Bezprzewodowy napęd udarowy**

**PL**

**P40**







# 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.

## SCREWDRIVER SAFETY WARNING

1. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

## 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) **Seek medical advice immediately if a cell or battery pack has been swallowed.**
- g) **Keep battery pack clean and dry.**
- h) **Wipe the battery pack terminals with a clean dry cloth if they become dirty.**
- i) **Battery pack needs to be charged before use.**

Always refer to this instruction and use the correct charging procedure.

- j) Do not maintain battery pack on charge when not in use.
- k) After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery pack several times to obtain maximum performance.
- l) Battery pack gives its best performance when it is operated at normal room temperature (20 °C ± 5 °C).
- m) When disposing of battery packs, keep battery packs of different electrochemical systems separate from each other.
- n) Recharge only with the charger specified by Cat<sup>®</sup>. Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- o) Do not use any battery pack which is not designed for use with the equipment.
- p) Keep battery pack out of the reach of children.
- q) Retain the original product literature for future reference.
- r) Remove the battery from the equipment when not in use.
- s) Dispose of properly.
- t) Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.
- u) Do not remove battery pack from its original packaging until required for use.
- v) Observe the plus (+) and minus (-) marks on the battery and ensure correct use.

## SYMBOLS



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



Warning



Wear eye protection



Wear ear protection



Wear dust mask



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.



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.



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. COLLET LOCKING SLEEVE
2. FORWARD AND REVERSE ROTATION CONTROL
3. ON/OFF SWITCH
4. BELT CLIP
5. 3-SPEED SWITCH BUTTON
6. LED LIGHT
7. BATTERY PACK RELEASE BUTTON*
8. BATTERY PACK*

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

## TECHNICAL DATA

Type Designation DX71 DX71.1 DX71B (71 - designation of machinery, representative of impact driver)

	DX71	DX71.1	DX71B
Voltage	18V $\text{---}$		
No load speed	0-1300/2100/3200 /min		
Impact rate	0-1600/2900/3600 bpm		
Max torque	215N.m		
Chuck capacity	1/4"		
Battery capacity(DXB2)	2.0 Ah		/
Charger input(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz, 95W		/
Charger output(DXC4)	20 V $\text{---}$ 4 A		/
Charger protection class	□/II		/
Machine weight	1.52 kg		1.16 kg

## NOISE INFORMATION

A weighted sound pressure	$L_{pA}$ : 79 dB (A)
$K_{pA}$ =	3 dB(A)
A weighted sound power	$L_{wA}$ : 90 dB (A)
$K_{wA}$ =	3 dB(A)
<b>Wear ear protection.</b>	

# VIBRATION INFORMATION

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 62841:
Vibration emission value: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
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

	DX71	DX71.1	DX71B
Belt clip	1	1	1
Battery pack (DXB2)	2	1	/
Charger(DXC4)	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 the fastening and loosening of bolts, nuts and various threaded fasteners.

## 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. INSERTING A BIT HOLDER, SOCKET OR SCREWDRIVER BIT (NOT SUPPLIED).

Pull the collet locking sleeve forward. Fully insert the desired bit into the chuck and release the collet locking sleeve. (See Fig. B1)

**NOTE:** Try to pull the bit after releasing the collet locking sleeve to make sure the bit is fully locked in the chuck.

### 2. REMOVING A BIT HOLDER, SOCKET OR SCREWDRIVER BIT (NOT SUPPLIED).

Pull the collet locking sleeve forward. Remove the bit from the chuck and release the collet locking sleeve. (See Fig. B2)

### 3. TO REMOVE OR INSTALL BATTERY PACK (SEE FIG. C)

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 WITH VARIABLE SPEED CONTROL


Depress the On/Off switch to start and release it to stop your tool. This tool has a variable speed switch that delivers higher speeds with increased On/Off switch pressure or delivers lower speeds with reduced On/Off switch pressure - speed is controlled by varying the pressure applied to the switch. (See Fig. D)

### 2. SWITCH LOCK

The On/Off switch can be locked in the OFF position. This helps to reduce the possibility of accidental starting when not in use. To lock the On/Off switch, place the direction of forward and reverse rotation control in the center position.

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

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

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



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

### 4. 3-SPEED SWITCH BUTTON

The driver has 3 speeds for your selection. Press the 3-speed switch button to select the required speed. Select the low speed, the right light is on green. Select the middle speed, the middle light is on green. Select the high speed, the left light is on green. (See Fig. E)

### 5. USING THE LED LIGHT

To turn on the light, press the on/off switch and make sure the forward/reverse rotation control is on right/left position. When you release the on/off switch, the light will be off in 10 seconds.

### 6. BELT CLIP

Screw the Belt Clip on the tool with the screw provided in the plastic bag. The Belt Clip can be hooked on your belt or pocket, etc.

### 7. 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.

### 8. 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.

### 9. 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. 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 with your driver. 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 40°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  
Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany

Declare that the product  
Description **Cordless impact driver**  
Type **DX71 DX71.1 DX71B (71- designation of machinery, representative of Cordless impact driver)**  
Function **Tightening and loosening screws, nuts**

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 62841-2-2**


The person authorized to compile the technical file,  
**Name: Marcel Filz**  
**Address: Positec Germany GmbH**  
**Grüner Weg 10, 50825**  
**Cologne, Germany**



2020/5/8  
Allen Ding  
Deputy Chief Engineer, Testing & Certification  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

EN

# 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 elstötar.*
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, element, spisar och kylskåp. *Det finns en större risk för elstötar 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 elstötar. 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 elstötar.*
- När du använder ett strömförande verktyg utomhus använder du en förlängningsladd som lämpar sig för utomhus bruk. *Använder du en sladd för utomhus bruk reducerar du risken för elstötar.*
- 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 stötar.*

## 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 uppmärksamhet 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 dammupsamling 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 trygg 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.

- c) **Koppla bort kontakten från strömkällan och/eller ta bort batterierna, om de är löstagbara, från elverkyttet, innan du utför några justeringar, ändrar I tillbehören eller magasinerar elverkytten.** *Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder reducerar risken för att du startar verktyget oavsiktligt.*
- d) **Förvara verktyget som inte används utom 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.*
- e) **Håll koll på elverkyttet och tillbehören.** *Kontrollera inriktningen eller fästet för rörliga delar, defekta delar och alla andra saker som kan påverka användningen av elverkyttet. Om den skadats måste elverkyttet repareras före användning. Många olyckor orsakas av felaktigt underhållna elverkyttg.*
- f) **Håll sågverket skarpa och rena.** *Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa egg kommer inte att köra fast lika ofta och är enklare att kontrollera.*
- g) **Använd elverkyttet, tillbehören och verktygsbiten etc. i enlighet med dessa anvisningar och på det sätt som avsetts för varje typ av elverkyttg. Ha också i åtanke arbetsförhållandena och arbetet som skall utföras.** *Använder du elverkyttg för åtgärder som skiljer sig det avsedda arbetet kan det resultera i riskfyllda situationer.*
- h) **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** *Hala handtag och greppytor ger inte säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.*

## 5) ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV SLADDLÖSA VERKTYG

- a) **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.*
- b) **Använd elverkyttg bara tillsammans med det särskilt konstruerade batteripaketet.** *Användning av andra batteripaket kan medföra en risk för personskador och brand.*
- c) **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 kortslua det.** *En kortslutning kan orsaka brännskador och brand.*

- d) **Under olyckliga omständigheter kan vätska komma 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) **Utsätt inte batteripack eller verktyg för eld eller höga temperaturer.** *Eld eller temperaturer som överstiger 130°C kan orsaka explosioner.*
  - g) **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 elverkyttg underhållas av en kvalificerad reparatör som bara använder äkta reservdelar.** *Det kommer att garantera att elverkyttgets säkerhet bibehålls.*
  - b) **Försök aldrig reparera skadade batteripack.** *Batteripack får endast underhållas av tillverkaren eller behöriga servicetekniker.*

## SKRUVMEJSEL SÄKERHETSVARNING

1. **När du utför operationer där fästelement kan komma i kontakt med dolda ledningar, håll elverkyttet med en isolerad gripyta.** *Fästdon som kommer i kontakt med "aktiva" ledningar kan göra de nakna metalldelarna i elverkyttet "aktiva" och kan orsaka elektrisk chock för operatören.*

# SÄKERHETSFÖRESKRIFTER 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 korts-lutas 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 korts-luter 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) Sök omedelbar läkarhjälp om någon har svult en battericell eller batteriet.
- g) Håll batteriet rent och torrt.
- h) Torka av batteriet om det blir smutsigt med en torr, ren trasa.
- i) Batteriet måste laddas före användning. Använd den här bruksanvisningen för att ladda batteriet korrekt.
- j) Låt inte batteriet stå på laddning när det inte används.
- k) Efter lång tids användning kan det bli nödvändigt att ladda och ladda ur batteriet många gånger för att nå maximal prestanda.
- l) Batterier fungerar bäst när de används vid normal rumstemperatur (20 °C ± 5 °C).
- m) När du kasserar batteriet, se till att hålla batterier med olika elektrokemiska system ifrån varandra.
- n) Ladda endast med laddare av varumärket Cat®. Använd ingen annan laddare än den som specifikt ska användas med det här batteriet. En laddare som passar för en viss typ av batteri kan förorsaka brandrisk vid användning tillsammans med ett annat batteri.
- o) Använd inte ett batteri som inte är avsett för användning med det här verktyget.
- p) Håll batteriet borta från barn.
- q) Behåll den ursprungliga bruksanvisningen för framtida användning.
- r) Plocka ur batteriet från verktyget då det inte används.
- s) Kassera batteriet på rätt sätt.
- t) Blanda inte celler från olika tillverkning, kapacitet, storlek eller typ inom en enhet.

- u) Avlägsna inte batteriet från originalförpackningen tills det är nödvändigt för användningen.
- v) Observera plus (+) och minus (-) märkningen på batteriet och säkerställa korrekt användning.

## 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 osortera-de hushållssoporna.



Uttjänade 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. LÅSHYLSA TILL CHUCK
2. ROTERINGS KONTROLL FRAMÅT OCH BAKÅT
3. TILL/FRÅN-STRÖMBRYTAREN
4. BÄLTESHAK
5. 3-TRINNS BRYTER KNAPPEN
6. LED-LJUSET
7. BATTERIPAKETETS LÅSNING*
8. BATTERIPAKET*

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

## TEKNISKA DATA

Type Designation DX71 DX71.1 DX71B (71 - designation of machinery, representative of impact driver)

	DX71	DX71.1	DX71B
Spänning	18V $\equiv$		
Hastighet utan belastning	0-1300/2100/3200 /min		
Nominellt Anslagsvärde	0-1600/2900/3600 bpm		
Max moment	215N.m		
Chuck - kapacitet	1/4"		
Batteripaket(DXB2)	2.0 Ah		/
Laddare ingång(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz, 95W		/
Laddare utgång((DXC4)	20 V $\equiv$ 4 A		/
Lader beskyttelse class	<input type="checkbox"/> /II		/
Maskinens vikt	1.52 kg		1.16 kg

## BULLERINFORMATION

Uppmätt ljudtryck	$L_{pA}$ : 79 dB (A)
$K_{pA}$ =	3 dB(A)
Uppmätt ljudstyrka	$L_{wA}$ : 90 dB (A)
$K_{wA}$ =	3 dB(A)
<b>Använd hörselskydd.</b>	

SV

## VIBRATIONSinFORMATION

Vibrationernas totalvärden (triax vektorsumma) är fastställda enligt EN 62841:
Vibrationsemissionsvärde: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
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 välsmort (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

	DX71	DX71.1	DX71B
Bälteshake	1	1	1
Batteripaket (DXB2)	2	1	/
Laddning(DXC4)	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 instruktionsboken noggrant innan du använder verktyget.

### MULIG BRUK

Maskinen brukes til å feste og løsne bolter, muttere og ulike gjengefester.

### FØR 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.

### MONTERING

#### 1. SETT INN EN BIT HOLDER, ELLER SKRUJERN BIT (IKKE MEDFØLGENDE)

Trekk chucken fremover for å låse hylsen. Sett ønsket drill helt inn i chucken og slipp klemmen for å låse hylsen. (Se Fig. B1)

**NOTERA:** Etter at chucklåsehylsen er, kan du prøve å trekke boret for å sikre at boret er helt låst i chucken.

#### 2. FJERNE EN BITHOLDER, SOCKET ELLER SCREWDRIVER BIT (IKKE MEDFØLGENDE).

Trekk chucken fremover for å låse hylsen. Fjern biten fra chucken, og slipp låsehylsen til hylsen. (Se Fig. B2)

#### 3. FOR Å TA UT ELLER INSTALLERE BATTERIPAKKEN (SE FIG. C)

Trykk på batteripaketets frigjøringsknapp for å frigjøre batteriet og dra det ut av verktyget. Etter laddning skjuter den tilbake i verktyget. En enkel trykknag og lett trykknag rækker.

### DRIFT

#### 1. PÅ / AV KNAPP MED VARIABEL HASTIGHETSKONTROLL

Trykk på / av for å starte og slapp den for å stoppe verktyget. Verktyget har en omkopplare med variabel hastighet som ger høyre hastighet genom att öka avtryckstrycket, eller lägre hastighet genom att minska avtryckarens tryckreglering av hastigheten genom att ändra trycket som appliceras på omkopplaren.

#### 2. BYTTE OM LÅSE

Strömbrytaren kan låsas i AV-läge. Detta hjälper till att minska risken för oavsiktlig aktivering när den inte används. För att låsa brytaren, ställ in rotationsriktningen i mittläget.

#### 3. FRAMOVER OG REVERS ROTASJONS KONTROLL (SE FIG D)

Rotation framåt: Press og trykk på "◀◀" fra baksiden til kroppen på forsiden for å kjøre inn.

Omvänd rotation: Trykk og trykk på "▶▶" fra kroppens forside til baksiden av kroppen for å fjerne bitene.



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

#### 4. 3-TRINNS BRYTER KNAPPEN

Driveren har 3 hastigheter som du kan velge. Trykk på 3-trinns bryterknapp for å velge ønsket hastighet. Velg lav hastighet, høyre lampe lyser grønt. Velg mellomhastighet, midtlyset lyser grønt. Velg høy hastighet, venstre lampe lyser grønt. Se figur B4

#### 5. OM BRUK AV LED-LYSET

For å slå på lyset, trykk på av / på-bryteren og sørg for at kontrollene forover / bakover er i høyre / venstre stilling. Når du slipper av / på-bryteren, vil lyset slukke om 10 sekunder.

#### 6. BELTEKLIPP

Skru belteklemmen på verktøyet med skruen som følger med i plastposen. Belteklemmen kan kobles til beltet eller lommen osv.

#### 7. ÖVERBELASTNINGSSKYDD

Vid överbelastning stannar motorn. Slipp umiddelbart belastningen på maskinen og la den avkjøles i cirka.30 sekunder med høyeste hastighet uten belastning.

#### 8. TEMPERATURAVHÄNDIG ÖVERBELASTNINGSSKYDD

När de används som avsedda överlastas inte elverktyg. När lasten är för hög eller överskrider den tillåtna batteritemperaturen på 75 °C stänger det elektroniska styrsystemet av elverktyg till temperaturen åter når det optimala temperaturområdet.

#### 9. SKYDD MOT DYCKLADNING

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

# FELSÖKNING

## 1. 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 driftstid. Detta kan åtgärdas genom att laddas och laddas ur flera gånger genom att maskinen används och laddas upprepade 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 40°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.

# DECLARATION OF CONFORMITY

Vi,  
POSITEC Germany GmbH  
Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany

förklarar att denna produkt,

Beskrivning **Sladdlöst slagverktyg**  
Typ **DX71 DX71.1 DX71B (71- maskinbeteckning, anger Sladdlöst slagverktyg)**  
Funktion **Dra åt och lossa skruvar, muttrar**

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**

**Adress: Positec Germany GmbH**  
**Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany**



2020/6/8

Allen Ding

Vice chefsingenjör, tester och certifiering  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 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 (verkkojohdolla) 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 räjähdyksalttiissa 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-adaptoreita 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 kehosi 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 jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää maavuotokatkaisijaa.** Maavuotokatkaisijan käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

## 3) HENKILÖTURVALLISUUS

- Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkea sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä, saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
  - Käytä suojavarusteita.** Käytä aina suojalaseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukaantumisriskiä.
  - Vältä tahatonta käynnistämistä.** Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, 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, altistat itsesi onnettomuuksille.
  - Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitalat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
  - Älä yliarvioid itseäsi.** Huolehdi aina tukevasta seisomaasennosta ja tasapainosta. Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
  - Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita.** Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta. Vältä vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua 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.** etkellenkin huolimattomuus 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.

c) Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökალusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökალun varastoon. Nämä turvatoimenpiteet pienentävät sähkötyökალun tahattoman käynnistysriskin.

d) Säilytä sähkötyökალut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökალua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökალut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

e) Pidä sähkötyökალut 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 sähkötyökალun toimintaan. Anna korjauttaa mahdolliset viat ennen käyttöönottoa. Mõnen apaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.

f) Pidä leikkauserät terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut leikkaustyökალut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.

g) Käytä sähkötyökალuja, tarvikkeita, vaihtotyökალuja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Sähkötyökალun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

h) 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

- a) Lataa akku vain valmistajan määräämässä latauslaitteessa. Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- b) Käytä sähkötyökალussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökალuun tarkoitettua akkua. Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- c) Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, 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, huuhtelee 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, räjähdysen tai loukkaantumisvaaran.
- f) Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille. Tulelle tai yli 130°C asteen lämpötilalle altistaminen saattaa aiheuttaa räjähdysen.
- 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 sähkötyökალusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Täten varmistat, että sähkötyökალu säilyy turvallisena.
- b) Älä missään tapauksessa yritä itse korjata vaurioituneita akkuja. Akkuja saa korjata vain valmistaja tai valtuutettu huoltopiste.

## RUUVIMEISELI TURVALLISUUSVAROITUS

1. Pidä sähkötyökალua eristetyn ottopinnan läpi suorittaessasi leikkuulaitetta tai kiinnikkeitä, jotka saattavat joutua kosketukseen piilotettujen johtojen kanssa. Leikkausvaruste, joka koskee 'elävään' johtoon voivat tehdä sähkötyökალun metalliosista 'elävän' ja voi aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

# AKUN TURVAOHJEET

- a) Älä pura, avaa tai revi nappiparistoja tai akku.  
b) Älä aiheuta akkuun oikosulkuja. Älä säilytä akkuja 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 akkuu kuumuudelle tai tulelle. Älä säilytä sitä suorassa auringonvalossa.  
d) Älä kohdistu akkuun mekaanisia iskuja  
e) Jos paristo vuotaa, älä päästä nestettä kosketuksiin ihon tai silmien kanssa. Jos näin käy, huuhtelee kosketusalue runsaalla vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon  
f) Jos nappiparisto tai akku tulee niellyksi, hakeudu välittömästi lääkärin vastaanotolle.  
g) Pidä akku puhtaana ja kuivana.  
h) Pyyhi akun päätteet puhtaalla, kuivalla liinalla, jos ne ovat likaantuneet.  
i) Akku on ladattava ennen käyttöä. Käytä aina oikeaa laturia ja oikeita latausmenetelmiä.  
j) Älä jätä akkuu ladattavaksi pitkään, jos sitä ei käytetä.  
k) Pitkän varastointiajan jälkeen voi olla välttämätöntä ladata ja purkaa akku useita kertoja maksimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.  
l) Akku antaa parhaan tehon, kun sitä käytetään normaalissa huonelämpötilassa (20 °C ± 5 °C).  
m) Kun hävität akut, pidä erilaisen sähkökemiallisen yhdistelmän omaavat järjestelmät erillään toisistaan.  
n) Lataa vain Cat® in määrittelemällä laturilla. Älä käytä mitään muuta kuin laitteen toimitukseen kuuluvaa laturia. *Laturi, joka sopii yhteen akkuun voi aiheuttaa tulipalon vaaran, jos sitä käytetään toisenlaisessa akussa.*  
o) Älä käytä mitään akkuu, jota ei ole suunniteltu käytettäväksi kyseisessä laitteistossa.  
p) Pidä akku lasten ulottumattomissa.  
q) Säilytä tuotteen alkuperäiset asiakirjat tulevaa käyttöä varten.  
r) Poista akku laitteesta, kun laitetta ei käytetä.  
s) Hävitä käytetty akku oikein.  
t) Älä sekoita laitteeseen eri valmistuksen, kapasiteetin, koon tai tyyppin paristoja.  
u) Älä poista akkuu alkuperäisestä pakkauksestaan ennen kuin se on tarpeen.

- v) Noudata akun plus (+) - ja miinus (-) -merkkejä, jotta varmistetaan asianmukainen käyttö.

## SYMBOLIT



Käyttäjän täytyy lukea ohjekirja loukkaantumisaarajan vähentämiseksi



Varoitusta



Käytä suojalaseja



Käytä kuulosuojaimia



Käytä pölysuojainta



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. LUKKOHOJKKI
2. ETEEN / TAAKSEPÄIN-KÄÄNTÖOHJAUS
3. PÄÄLLE / POIS KYTKIN
4. VYÖKOUKKU
5. 3-NOPEAKYTKINEN PAINIKE
6. LED-VALO
7. AKUN VAPAUTUSPAINIKE*
8. AKUN*

\* Kuvissa esitetyt ja selostetut lisävarusteet eivät aina kuulu toimitukseen.

## TEKNISET TIEDOT

Tyyppi DX71 DX71.1 DX71B (71- koneiden tiedot, tyypilliset johdottomalle iskuvääntimelle)

	DX71	DX71.1	DX71B
Nimellisjännite	18V ---		
Nimellisaika Kuormittamattomana	0-1300/2100/3200 /min		
Nimellisaika Iskunopeus	0-1600/2900/3600 bpm		
Suurin vääntömomentti	215N.m		
Istukan koko	1/4"		
Akku pakkaus(DXB2)	2.0 Ah		/
Laturin tulo(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz, 95W		/
Laturin lähtö(DXC4)	20 V --- 4 A		/
Laturin suojausluokka	□/II		/
Koneen paino	1.52 kg		1.16 kg

FIN

## MELUPÄÄSTÖT

A-painotettu äänenpaine	$L_{pA}$ : 79 dB (A)
$K_{pA}$ =	3 dB(A)
A-painotettu ääniteho	$L_{wA}$ : 90 dB (A)
$K_{wA}$ =	3 dB(A)
<b>Käytä kuulonsuojaimia.</b>	

# TÄRINÄTASOT

EN 62841: n mukaiset kokonaistärinäarvot:
Tärinäpäästö: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Epävarmuus $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitettu tärinän kokonaisarvo ja ilmoitettu melupäästöarvo on mitattu standarditestausten menetelmien 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 käytetään, 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 säädelä 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 (soveltuvisissa kohdissa).

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

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

FIN

## LISÄVARUSTEET

	DX71	DX71.1	DX71B
Vyökoukku	1	1	1
Akkuyksikkö (DXB2)	2	1	/
Laturi(DXC4)	1	1	/

Suosittellemme ostamaan kaikki tarvikkeet samasta liikkeestä, josta hankit koneen. Katso tarkemmat tiedot kyseisen tarvikkeen pakkauksesta. Saat apua ja neuvoja myös myymälän henkilökunnalta.

# KÄYTTÖOHJEET



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

## MAHDOLLINEN KÄYTTÖ

Konetta käytetään kiristämään ja löysäämään ruuveja, muttereita ja erilaisia kierteitettyjä kiinnittimiä.

## ENNEN KÄYTTÖNOTTOA

### 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. SISÄLTÄMINEN PITKEN PIDÄJÄN,LUKKU-TAI RUUVIAVAIN SARJA (EI TOIMITTU).

Vedä istukan lukitusholkki eteenpäin. Työnnä tarvittava poranterä kokonaan istukkaan ja vapauta sitten holkin lukitusholkki (KATSO KUVA B1).

**HUOM:** Kun olet vapauttanut holkin lukitusholkin, yritä vetää poranterää varmistaaksesi, että poranterä on täysin lukittu istukkaan.

### 2. POIKKEEN POISTAMINEN,LUKKU-TAI RUUVIAVAIN SARJA (EI TOIMITTU).

Vedä istukan lukitusholkki eteenpäin. Poista poranterä istukasta ja vapauta sitten holkin lukitusholkki. (KATSO KUVA B2)

### 3. AKKUPAKETTIN POISTAMINEN TAI ASENNUS (KATSO KUVA C)

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 MUUTTUVALLA NOPEUDEN SÄÄTIMELLÄ

Paina päälle / pois-kytkin käynnistää ja vapauta se lopettaa työkalun. Työkalussa on muuttuvan nopeuden kytkin, joka voi aikaansaada suuremman nopeuden lisäämällä päälle / pois-kytkin painetta, tai pienemmän nopeuden vähentämällä päälle / pois-kytkin painetta - nopeutta säädetään muuttamalla kytkimeen kohdistettua painetta (katso Kuvio D).

### 2. KYTKINLUKKO

Kytkimen laukaisin voidaan lukita off (keski) asentoon.

Tämä auttaa vähentämään tahatonta käynnistystä, kun

sitä ei käytetä. Lukitse päälle / pois-kytkin asettamalla eteen ja taaksepäin-ohjaussuunta keskiasentoon.

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

Eteenpäin kierto: Paina ja paina "◀◀" rungon takapuolelta korin etupuolelle sisään ajamista varten. Käänteinen kääntö: Työnnä ja paina "▶▶" rungon etupuolelta rungon takapuolelle, jotta bitit poistetaan.



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

### 4. 3-NOPEAKYTKINEN PAINIKE

Kuljettaja voi valita 3 nopeudesta. Valitse haluttu nopeus painamalla kolmen nopeuden kytkinpainiketta. Valitse pieni nopeus, oikealla oleva valo on vihreä. Valitse keskinopeus, keskimäinen merkkivalo on vihreä. Valitse suuri nopeus, vasen merkkivalo on vihreä. (KATSO KUVA E)

### 5. LED-VALON KÄYTTÖ

Valon kytkemiseksi päälle paina päälle / pois-kytkin ja varmista, että eteenpäin / taaksepäin kääntyvä säädin on oikeassa / vasemmassa asennossa. Kun päälle / pois-kytkin vapautetaan, merkkivalo sammuu 10 sekunnin kuluttua.

### 6. VYÖN SOLKI

Kiristä vyön pidike työkaluun muovipussin mukana toimitetuilla ruuveilla. Vyökiinnikkeet voidaan kiinnittää vyöihin tai taskuihin ja muihin.

### 7. YLIKUORMITUS SUOJELU

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

### 8. LÄMPÖTILA, JOKA RIIPUU YLIKUORMITUSSUOJASTA

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

### 9. SUOJA SYVÄÄ PURKAUSTA VASTAAN

Litium-ioni-akut estävät syvän purkautumisen "purkusuojausjärjestelmän" kautta. Kun akku on tyhjä, kone sammuu suojajiriin kautta: Lisätty työkalu ei enää pyöri.

## ONGELMANRATKAISU

### 1.SYYT ERÄISIEN AKKUPAKETTIEN TYÖAJOIHIN

Edellä kuvattu latausaikaongelma, samoin kuin akun pitkäaikainen käyttö, lyhentävät akun käyttöaikaa. Tämä ongelma voidaan korjata lataamalla ja käyttämällä poranterää useiden lataus & purkaustoimenpiteiden jälkeen. Raskaammat työolosuhteet, kuten esimerkiksi lehtipuun ruuvatut suuret ruuvit, kuluttavat akun energiaa nopeammin kuin kevyemmät työolosuhteet. Älä lataa akkua alle 0 °C ja yli 40 °C, koska se vaikuttaa suorituskykyyn.

## HUOLTO

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

Kone ei vaadi voitelua 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 sähkötyökälyä.

### Paristokäyttöiset työkalut

Työvälineen ja akun käytössä ja säilytyksessä ympäröivän lämpötilan tulisi olla välillä 0°C-45°C. Latausjärjestelmää 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.

## VAATIMUSTENMUKAISUUS- VAKUUTUS

Me,  
POSITEC Germany GmbH  
Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany

Vakuutamme täten, että tuote  
Selostus **Akku-iskunvaimennin**  
Tyyppi **DX71 DX71.1 DX71B (71-koneiden tiedot, tyyppilliset johdottomalle iskuvääntimelle)**  
Toiminto **Kiristys- ja irrotusruuvit, mutterit**

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

Yhdenmukaisuusstandardit  
**EN 55014-1,**  
**EN 55014-2,**  
**EN 62841-1,**  
**EN 62841-2-1**

Henkilö valtuutettu laatimaan teknisen tiedoston,  
**Nimi: Marcel Filz**  
**Osoite: Positec Germany GmbH**  
**Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany**



2020/6/8  
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 strømrevne (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

## 1) SIKKERHET PÅ ARBEIDSPLASSEN

- a) **Hold arbeidsområdet rent og ryddig.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- b) **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.
- c) **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

## 2) ELEKTRISK SIKKERHET

- a) **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten. Støpselet 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.
- b) **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- c) **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- d) **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.
- e) **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er godkjent til utendørs bruk. Når du bruker en**

skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.

- f) **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

- a) **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.
  - b) **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.
  - c) **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.
  - d) **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.
  - e) **Ikke overvurder deg selv. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
  - f) **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.
  - g) **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.
  - h) **Selv når du er blitt vant til verktøyet, må du ikke bli sløv og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.
- ## 4) AKTSOM HÅNTERING OG BRUK AV ELEKTROVERKTØY
- a) **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.

- b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/avbryter.** *Et elektroverktøy som ikke lenger kan slå av eller på, er farlig og må repareres.*
- c) **Trekk støpselet 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.*
- d) **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.*
- e) **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret.** *Kontroller om bevegelige maskindeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon.* **La skadede deler repareres før elektroverktøyet brukes.** *Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.*
- f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** *Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.*
- g) **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.*
- h) **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 HÅNTERING OG BRUK AV BATTERIDREVNE VERKTØY

- a) **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.*
- b) **Bruk derfor kun riktig type batterier for elektroverktøyene.** *Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.*
- c) **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 mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.*
- d) **Ved gal bruk kan det lekkte 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 irritasjoner 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 elektroverktøyet sikkerhet.*
  - b) **Ikke utfør service på ødelagte batterier.** *Service på batterier skal alltid utføres av produsenten eller godkjente forhandlere.*

## SKRUTREKKER SIKKERHETSADVARSLER.

1. **Hold utløpsverktøyet isolert under en operasjon der tilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** *Skjæring med "aktive" ledninger, kan det "aktive" de nakne metalldelene til elektroverktøyet og kan utsette operatøren for elektriske støt.*

## 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 kortslett 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 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) Søk medisinsk hjelp umiddelbart hvis en celle eller batteripakke har blitt svelget.
- g) Hold batteripakken ren og tørr.
- h) Tørk batteripakkekontaktene med en ren, tørr klut hvis de blir skitne.
- i) Batteripakken må lades før bruk. Bruk denne instruksjonen og korrekt ladeprosedyre.
- j) Ikke ha batteripakken til ladning når den ikke er i bruk.
- k) Etter en lang lagringsperiode kan det være nødvendig å lade og utlade batteripakken flere ganger for å oppnå maksimal ytelse.
- l) Batteripakken gir best ytelse når den oppbevares i normal romtemperatur (20 °C ± 5 °C).
- m) Når du kaster en batteripakke, hold batterier fra forskjellige elektrokjemiske systemer adskilt fra hverandre.
- n) **Bruk kun batterilader spesifisert av Cat®. Bruk ikke andre ladere enn de som er levert for bruk med utstyret.** *En type lader som er egnet for en type batteripakke kan skape brannfare hvis den brukes med en annen type batterier.*
- o) **Tikke bruk batteripakker som ikke er beregnet for bruk sammen med utstyret.**
- p) **Hold batteripakken utenfor barns rekkevidde.**
- q) **Ta vare på den originale bruksanvisningen for fremtidig bruk**
- r) **Ta ut batteriene fra utstyret når det ikke er i bruk**
- s) **Kvitt deg med produktet på forsvarlig måte.**
- t) **Ikke bland batterier av forskjellig produksjon, kapasitet, størrelse eller type i enheten.**
- u) **Ikke fjern batteripakken fra originalemballasjen for den trengs.**
- v) **Vær oppmerksom på pluss (+) og minus (-) merkene på batteriet for å sikre riktig bruk.**

## SYMBOLER



For å redusere risikoen for personskade, må brukeren lese instruksjonsveiledningen



Advarsel



Bruk vernebriller



Bruk hørselsvern



Bruk støvmaske



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. LÅSEHYLSE
2. KONTROLL FOR FREMOVER / BAKOVER
3. PÅ / AV BRYTER
4. BELTEKROK
5. 3-TRINNS BRYTER KNAPPEN
6. LED LYS
7. UTLØSERKNAPP FOR BATTERIPAKKE*
8. BATTERIPAKKE*

\* Ikke alt illustrert eller beskrevet tilbehør inngår i leveransen.

## TEKNISKE DATA

Type DX71 DX71.1 DX71B (71- betegnelse av maskiner, representativt for batteridrevet slagbor)

	DX71	DX71.1	DX71B
Merkespenning	18V $\equiv$		
Nominell Tomgangshastighet	0-1300/2100/3200 /min		
Merke Støt verdi	0-1600/2900/3600 bpm		
Maks moment	215N.m		
Chuck-kapasitet	1/4"		
Batteripakke(DXB2)	2.0 Ah		/
Laderinngang(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz, 95W		/
Laderutgang(DXC4)	20 V $\equiv$ 4 A		/
Lader beskyttelse class	<input type="checkbox"/> /II		/
Vekt	1.52 kg		1.16 kg

NOR

## STØYINFORMASJON

Belastning lydtrykk	$L_{pA}$ : 79 dB (A)
$K_{pA}$ =	3 dB(A)
Belastning lydeffekt	$L_{wA}$ : 90 dB (A)
$K_{wA}$ =	3 dB(A)
<b>Bruk hørselsvern.</b>	

## VIBRASJONSINFORMASJON

Totale vibrasjonsverdier satt i henhold til EN 62841:
Vibrasjonutsendingsverdi: $a_n < 2,5 \text{ m/s}^2$
Usikkerhet $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Den oppgitte totale vibrasjonsverdien og den oppgitte støytutslippsverdien 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 støytutslippsverdien 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, drillere 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 arbeidstidsplassen din slik at du sprer bruk av høyvibrasjonsverktøy utover flere dager.

## TILBEHØR

	DX71	DX71.1	DX71B
Beltekrok	1	1	1
Batteripakke (DXB2)	2	1	/
Lader (DXC4)	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 feste og løsne bolter, muttere og ulike gjengefestere.

## FØR 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. SETT INN EN BIT HOLDER, ELLER SKRUJERN BIT (IKKE MEDFØLGENDE)

Trekk chucken fremover for å låse hylsen. Sett ønsket drill helt inn i chucken og slipp klemmen for å låse hylsen. (Se Fig. B1)

**MERK:** Etter at chucklåsehylsen er, kan du prøve å trekke boret for å sikre at boret er helt låst i chucken.

### 2. FJERNE EN BITHOLDER, SOCKET ELLER SCREWDRIVER BIT (IKKE MEDFØLGENDE).

Trekk chucken fremover for å låse hylsen. Fjern biten fra chucken, og slipp låsehylsen til hylsen. (Se Fig. B2)

### 3. FOR Å TA UT ELLER INSTALLERE BATTERIPAKKEN (SE FIG. C)

Trykk på utløserknappen for batteripakken for å løsne 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. AV / PÅ-BRYTER MED VARIABEL HASTIGHETSKONTROLL

Trykk på av/på-bryteren for å starte og slipp den for å stoppe verktøyet. Verktøyet har variable hastighetsbrytere som gir høyere hastigheter ved å øke av/på-brytertrykket, eller ved å redusere av/på-brytertrykket – hastigheten styres ved å endre trykket som brukes på bryteren. (Se Fig. D)

### 2. BYTTE OM LÅSE

Bryterutløseren kan låses i lukket AV-stilling. Dette bidrar til å redusere muligheten for utilsiktet start når den ikke er i bruk. For å låse av / på-bryteren, plasser retningen for frem- og bakoverrotasjonskontroll i midtstilling.

### 3. FRAMOVER OG REVERS ROTASJONS KONTROLL (SE FIG D)

Rotasjon fremover: Press og trykk på "◀◀" fra baksiden til kroppen på forsiden for å kjøre inn.

Revers rotasjon: Trykk og trykk på "▶▶" fra kroppens forside til baksiden av kroppen for å fjerne bitene.



**ADVARSEL:** Når chucken roteres, må du ikke endre rotasjonsretningen, vent til den stopper!

### 4. 3-TRINNS BRYTER KNAPPEN

Driveren har 3 hastigheter som du kan velge. Trykk på 3-trinns bryterknapp for å velge ønsket hastighet. Velg lav hastighet, høyre lampe lyser grønt. Velg mellomhastighet, midtlyset lyser grønt. Velg høy hastighet, venstre lampe lyser grønt. (Se figur E)

### 5. OM BRUK AV LED-LYSET

For å slå på lyset, trykk på av / på-bryteren og sørg for at kontrollene forover / bakover er i høyre / venstre stilling. Når du slipper av / på-bryteren, vil lyset slukke om 10 sekunder.

### 6. BELTEKLIPP

Skru belteklemmen på verktøyet med skruen som følger med i plastposen. Belteklemmen kan kobles til beltet eller lommen osv.

### 7. OVERLAST BESKYTTELSE

Ved overbelastning stopper motoren. Slipp umiddelbart belastningen på maskinen og la den avkjøles i cirka.30 sekunder med høyeste hastighet uten belastning.

### 8. TEMPERATURRELATERT

#### OVERBELASTNINGSBESKYTTELSE

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.

### 9. 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.

## PROBLEMLØSNING

### 1. GRUNNER FOR ARBEIDSTIDER FOR ULIKE BATTERI-PAKKER

Ladetidsproblemet som beskrevet ovenfor, så vel som langvarig bruk av batteripakken, reduserer driftstiden til batteripakken. Dette problemet kan rettes ved å lade og betjene borkronen etter flere lade & utladningsoperasjoner. Tynge arbeidsforhold, for eksempel store skruer som er skrudd inn i hardved, vil forbruke batteripakkens energi raskere enn lettere driftsforhold. Ikke lad batteripakken under 0°C og over 40°C, da 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 rensemidler 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 ventilasjonssporene. 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.

## MILJØVERNILTAK



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  
Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany

Erklærer at produktet

Beskrivelse **Trådløs slagtrekker**  
Type **DX71 DX71.1 DX71B (71-betegnelse av maskiner, representativt for batteridrevet slagbor)**  
Funksjon **festing og løsning av skruer og muttere**

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,

**Navn: Marcel Filz**

**Adresse: Positec Germany GmbH**  
**Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany**



2020/6/8

Allen Ding

Visesjefingeniør, 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 advarslerne 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 eksplosionstruede 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, skridsikkert fodtøj, beskytteshjelm eller hørevern 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 sluttes 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 støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt. Brug af en støvopsugning 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) OMHYGGELIG 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 farlig 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. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøjer.*
- f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** *Omhyggeligt vedligeholdt skæreværktøjer med skarpe skærekanten sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.*
- 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) OMHYGGELIG OMGANG MED OG BRUG AF AKKUVÆRKTØJER

- 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 kontakterne.** *En kortslutning mellem akku-kontakterne 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. Sørg for at skylle, 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.*

## SKRUETRÆKKER SIKKERHEDSADVARSEL

1. **Hold værktøjet ved den isolerede gribeoverflade, når du udfører en handling hvor fæstneren kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** *Hvis man skærer en ledning over, som er i brug, kan det gøre metaldele på værktøjet strømførende og forårsage elektrisk stød for brugeren.*

# SIKKERHEDSFORSKRIFTER TIL BATTERISÆT

- a) Sekundærelementer eller batterisæt må ikke skilles ad, åbnes eller knuses.
- b) Et batterisæt må ikke kortsluttes. Batterisæt må ikke opbevares lemfældigt 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) Søg straks lægehjælp, hvis et element eller batterisæt er nedsvælgelget.
- g) Opbevar batterisæt på et rent og tørt sted.
- h) Aftør batterisættets poler med en tør klud, hvis de bliver snavsede.
- i) Batterisæt skal oplades før anvendelsen. Anvend altid den korrekte oplader og læs producentens anvisninger eller brugervejledning for, hvordan batterierne oplades korrekt.
- j) Et batterisæt må ikke efterlades til opladning i længere tid, hvis det ikke anvendes.
- k) Efter længere opbevaringsperioder kan det være nødvendigt at oplade eller aflade batterisættet flere gange for at opnå den optimale ydelse.
- l) Batterisæt yder mest optimalt, når de anvendes ved normal stuetemperatur (20 °C ± 5 °C).
- m) Ved bortskaffelse af batterisæt, skal batterisæt af forskellige elektrokemiske systemer holdes adskilte fra hinanden.
- n) Genoplad kun med laderen specificeret af Cat®. Anvend ingen anden oplader end den, der specifikt er beregnet til brug med udstyret. *En oplader, der passer til en type batterisæt, kan skabe risiko for brand ved brug med et andet batterisæt.*
- o) Brug kun det korrekte batteri til udstyret.
- p) Batterisættet skal opbevares utilgængeligt for børn.
- q) Opbevar den originale produktliteratur til fremtidig brug.
- r) Batterisættet skal fjernes fra udstyret, når det ikke er i brug.

- s) Bortskaffes på en miljørigtig måde.
- t) Bland ikke batterier af forskellig fremstilling, kapacitet, størrelse eller type i enheden.
- u) Tag ikke batteriet ud af originalemballagen, før det er nødvendigt.
- v) Vær opmærksom på plus (+) og minus (-) mærkerne på batteriet for at sikre korrekt brug

## SYMBOLER



For at undgå risikoen for personskader skal brugeren læse brugervejledningen



Advarsel



Bær øjenværn



Bær høreværn



Bær støvmaske



Li-Ion



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. Bortskaff 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. BOREPATRONENS LÅSEBØSNING
2. FREM / TILBAGE ROTATION KONTROL
3. TÆND /SLUK KONTAKT
4. BÆLTEKROG
5. KNAK MED 3 HASTIGHEDER
6. LED-LAMPE
7. BATTERIUDLØSERKNAP*
8. BATTERI PAKKE*

\* Ikke alt tilbehør, der er vist eller beskrevet, er inkluderet i standardleveringen.

## TEKNISKE DATA

Type DX71 DX71.1 DX71B (71-udpegning af maskiner, repræsentant for trådløs slagskruemaskine)

	DX71	DX71.1	DX71B
Spænding	18V ---		
Nominel Friløbshastighed	0-1300/2100/3200 /min		
Nominel Slagfrekvens	0-1600/2900/3600 bpm		
Maks. drejningsmoment	215N.m		
Borepatronskapacitet	1/4"		
Batteri pakke(DXB2)	2.0 Ah		/
Opladerindgang(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz, 95W		/
Opladerens output(DXC4)	20 V --- 4 A		/
Opladers beskyttelsesklasse	□/II		/
Maskinens	1.52 kg		1.16 kg

## STØJINFORMATION


A-vægtet lydtryksniveau	$L_{pA}$ : 79 dB (A)
$K_{pA}$ =	3 dB(A)
A-vægtet lydeffektniveau	$L_{wA}$ : 90 dB (A)
$K_{wA}$ =	3 dB(A)
<b>Bær høreværn.</b>	

## VIBRATIONSINFORMATION

Den totale værdi for vibration målt ifølge EN 62841:
Værdi for vibration: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
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 vibrationenstotalværdi 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

	DX71	DX71.1	DX71B
Bæltekrog	1	1	1
Batteripakke (DXB2)	2	1	/
Oplader(DXC4)	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 skal bruges til at fastgøre og løse bolte, møtrikker og forskellige andre fastgørelsesemner med gevind.

## 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. INDSÆTNING AF BITHOLDEREN, SOKLEN ELLER SKRUEBIT (MEDFØLGER IKKE)

Træk spolehovedets låsemanchet fremad. Sæt den ønskede bit helt ind i borepatronen og løsn spolehovedets låsemanchet. (Se Figur B1)

**BEMÆRK:** Forsøg at trække i bittens efter du har løsnet spolehovedets låsemanchet, for at sikre dig at bittens er fuldstændig låst fast i borepatronen.

### 2. FJERNELSE AF BITHOLDER, SOKKEL ELLER SKRUEBIT (MEDFØLGER IKKE)

Træk spolehovedets låsemanchet fremad. Fjern bittens fra borepatronen og løsn spolehovedets låsemanchet. (Se Figur B2)

### 3. FOR AT FJERNE ELLER MONTERE BATTERYPAKKE (SE FIGUR C)

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 SKIFT MED VARIABEL HASTIGHEDSKONTROL

Tryk på tænd / sluk-knappen for at starte og slippe den for at stoppe værktøjet. Værktøjet har en kontakt til variabel hastighed, der giver højere hastighed ved at øge trykket på tænd/slukkkontakten, eller lavere hastighed ved at reducere trykket på tænd/slukkkontakten - der styrer hastigheden ved at ændre det tryk, der anvendes på kontakten. (Se Figur D)

### 2. SKIFTE LÅS

Tænd/slukkkontakten kan låses i SLUK-position. Dette

hjælper med at reducere muligheden for utilsigtet aktivering, når den ikke er i brug. For at låse tænd/slukkkontakten skal du indstille rotationsretningen til den midterste position.

### 3. FREM OG BAK ROTATION KONTROL (SE FIGUR. D)

Fremad rotation: Skub og tryk "◀◀" fra kroppens bagside til kroppens forside, for at køre den ind.

Omvendt rotation: Skub og tryk "▶▶" fra kroppens forside til kroppens bagside for at fjerne bits.



**ADVARSEL:** Skift aldrig omdrejningsretningen, mens værktøjet roterer, vent på, at det stopper.

### 4. KNAPEL MED 3 HASTIGHEDER

Apparatet har 3 hastigheder du kan vælge imellem. Tryk på knappen til at skifte mellem de 3 hastigheder, for at vælge den hastighed du ønsker. Hvis du vælger den lave hastighed, bliver lyset i højre side grønt. Hvis du vælger den mellemste hastighed, bliver det midterste lys grønt. Hvis du vælger den højeste hastighed, bliver lyset i venstre side grønt. (Se figur E)

### 5. BRUG AF LED LYS

For at tænde for lyset skal du trykke på tænd/sluk-knappen og sikre dig, at de forreste/bagudgående rotationskontroller er i højre/venstre position. Når du slipper tænd/sluk kontakten, vil lyset slukke efter 10 sekunder.

### 6. BÆLTEKLIPS

Skrub bælteklipsen på værktøjet med den medfølgende skrue. Bælteklipsen kan hænges på dit bælte eller en lomme eller lign.

### 7. OVERLOAD BESKYTTELSE

Hvis overbelastet, stopper motoren. Aflast maskinen straks, og lad den køle ned i cirka 30 sekunder ved maksimal tomgangshastighed.

### 8. TEMPERATUR AFHÆNGT OVERLOAD BESKYTTELSE

Når det bruges som tilsigtet, overbelastes ikke elværktøj. Hvis belastningen er for høj, eller batteritemperaturen overstiger 75 °C, slukker den elektroniske kontrol af elværktøjet, indtil temperaturen vender tilbage til det optimale temperaturområdet.

### 9. BESKYTTELSE MOD DEEP AFLAGNING

Lithium-ion-batterier forhindrer dyb afladning gennem et "Udledningssikringsystem". Når batteriet er dødt, lukkes maskinen af beskyttelses kredsløbet: Det indsatte værktøj roterer ikke længere.

## PROBLEM

### 1. BEGRUNDELSE TIL FORSKELLIGE BATTERI-PAKKE DRIFTSTIDER

Problemet med opladningstiden som beskrevet ovenfor såvel som ikke at bruge batteripakken i lang tid reducerer batteriets driftstid. Dette problem kan rettes ved opladning og betjening af borkronen efter flere opladnings & afladningsoperationer. Tunge arbejdsforhold som store skruer i hårdtræ forbruger batteripakken energi hurtigere end lettere arbejdsforhold. Oplad ikke batteriet under 0°C og over 40°C, da dette vil påvirke ydelsen.

## VEDLIGEHOLDELSE

### Fjern batteriet før du udfører justeringer, service eller vedligeholdelse.

Denne bore-/skruemaskine kræver ikke særlig smøring eller vedligeholdelse.

Der findes ingen servicerbare 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.

## KONFORMITETSERKLÆRING

Vi,  
POSITEC Germany GmbH  
Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany

erklærer herved, at produktet

Beskrivelse **Slagskruetrækker uden ledning**

Type **DX71 DX71.1 DX71B (71-udpegning af maskiner, repræsentant for ledningsløs slagskruemaskine)**

Function **Stramning og løsning af skruer, møtrikker**

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**  
**Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany**

**DK**



2020/6/8

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 PODZAS PRACY Z ELEKTRONARZĘDZIAMI



**OSTRZEŻENIE** Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia, instrukcje, ilustracje i specyfikacje dostarczone z elektronarzędziem. Niestosowanie się do podanych wskazówek 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 zakreśły pracy 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, zawieszania 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 pracę 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. Wystrzegaj 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) Często używanie urządzenia i rutyna może osłabić twoją uwagę i być przyczyną niedotrzymywania zasad bezpieczeństwa. Nieuważne działanie może spowodować poważne szkody w ułamku sekundy.

#### 4) STARANNE OBCOWANIE ORAZ UŻYCIE ELEKTRONARZĘDZI

- a) Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy 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 dać narzędzia do użytku osobom, które jego nie znają lub nie przeczytały tych przepisów. Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- e) Dotrzymuj regularnego wykonywania 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 krawędziami 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 NAPIĘDZANYCH AKUMULATORAMI

- a) Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, które poleci 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.

## OSTRZEŻENIE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ŚRUBOKRĘTA

1. Podczas wykonywania operacji, w których łączniki mogą stykać się z ukrytymi drutami, trzymaj elektronarzędzie za izolowaną powierzchnię do chwytania. Łączniki stykające się z "aktywne" drutami mogą sprawić, że nieosłonięte części elektronarzędzia staną się "aktywne" i mogą spowodować porażenie prądem operatora.

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCA MODUŁU AKUMULATORA

- a) Nie demontuj, nie otwieraj lub nie niszczy ogniw pomocniczych lub modułu akumulatora.
- b) Nie zwieraj ogniwa lub modułu akumulatora. Nie przechowuj ogniwa lub modułu akumulatora w sposób bezładny w pudle lub szufladzie, gdzie mogą się wzajemnie zewrzeć 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.*
- c) Nie narażaj ogniwa lub modułu akumulatora na działanie ciepła lub ognia. Unikaj składowania w miejscach pod bezpośrednim działaniem światła słonecznego.
- d) Nie narażaj ogniwa lub modułu akumulatora na uderzenia mechaniczne.
- e) 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.
- f) Nie używaj ogniwa lub modułu akumulatora nie przeznaczonego do pracy z danym urządzeniem.
- g) Utrzymuj ogniwa i moduł akumulatora w czystości i w stanie suchym.
- h) Jeśli zaciski ogniwa lub akumulatora zostały zanieczyszczone, oczyść je czystą i suchą szmatką.
- i) 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.
- j) Nie pozostawiaj modułu akumulatora na długie ładowanie, jeśli go nie używasz.
- k) Po dłuższym okresie składowania może być niezbędne kilkukrotne naładowanie i rozładowanie

ogniwa lub modułu akumulatora, aby uzyskać optymalną wydajność.

- l) Ogniwa pomocnicze oraz moduł akumulatora osiągają największą wydajność podczas pracy w normalnej temperaturze pokojowej ( $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ).
- m) Podczas użycia akumulatorów należy oddzielić od siebie akumulatory o różnych systemach elektromechanicznych.
- n) Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, które poleci producent. Nie należy używać ładowarki innej niż dostarczonej wraz z narzędziem. *Ładowarka odpowiednia dla jednego rodzaju akumulatorów może stworzyć ryzyko pożaru, gdy użyje się jej z innym rodzajem akumulatorów.*
- o) Nie używaj ogniwa lub modułu akumulatora nie przeznaczonego do pracy z danym urządzeniem.
- p) Trzymaj ogniwa i moduł akumulatora poza zasięgiem dzieci.
- q) Zachowaj oryginalne instrukcje produktu do wglądu.
- r) Kiedy to możliwe, wyjmuj moduł akumulatora, jeśli urządzenia się nie używa.
- s) Zużyte ogniwa i akumulatory utylizuj zgodnie z zasadami gospodarki odpadami.
- t) Nie używaj w urządzeniu ogniwa różnych producentów, pojemności i wymiarów.
- u) Nie wyjmuj baterii z oryginalnego opakowania do momentu zastosowania w urządzeniu.
- v) Kieruj się poprawną biegunowością wyznaczoną za pomocą symboli plus (+) i minus (-) na baterii / akumulatorze.

## 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. TULEJA BLOKUJĄCA
2. STEROWANIE KIERUNKIEM OBROTÓW DO PRZODU/DO TYŁU
3. WŁĄCZNIK/WYŁĄCZNIK
4. HACZYK NA PASEK
5. 3 STOPNIOWA PRĘDKOŚĆ NA PRZYCISKU
6. WIATŁO LED
7. ZATRZASK POJEMNIKA BATERYJNEGO*
8. AKUMULATOR*

\* Nie wszystkie pokazane na ilustracji akcesoria są dostarczane standardowo.

## TECHNICZNE DANE

Typ DX71 DX71.1 DX71B (71- oznaczenie maszyny, odpowiednie dla Akumulatorowa wkrętarka udarowa)

	DX71	DX71.1	DX71B
Napięcie	18V $\equiv$		
Prędkość znamionowa bez obciążenia	0-1300/2100/3200 /min		
Częstotliwość udarów bez obciążenia	0-1600/2900/3600 bpm		
Maks. moment siły	215N.m		
Pojemność uchwytu	1/4"		
Akumulator(DXB2)	2.0 Ah		/
Wejście ładowarki((DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz, 95W		/
Wyjście ładowarki((DXC4)	20 V $\equiv$ 4 A		/
Poziom ochrony ładowarki	 /II		/
Masa urządzenia	1.52 kg		1.16 kg

## INFORMACJE O HAŁASIE

Ważone ciśnienie akustyczne	$L_{pA}$ : 79 dB (A)
$K_{pA}$ =	3 dB(A)
Ważona moc akustyczna	$L_{wA}$ : 90 dB (A)
$K_{wA}$ =	3 dB(A)
<b>Używać ochrony słuchu.</b>	

# INFORMACJE DOTYCZĄCE DRGAŃ

Łączna wartość drgań (suma wektora triax) określona według normy EN 62841:
Wartość przenoszenia wibracji: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Niepewność $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 uchwytów 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 rzeczywiste 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 wyposażać urządzenie w wyposażenie eliminujące wibracje i hałas.

Należy zaplanować harmonogram pracy w celu rozłożenia używania narzędzi wytwarzających wysoki poziom drgań na kilka dni.

## AKCESORIA

	DX71	DX71.1	DX71B
Haczyk na pasek	1	1	1
Akumulatorki (DXB2)	2	1	/
Ładowarki(DXC4)	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 mocowania i luzowania śrub, nakrętek i różnych elementów złącznych gwintowanych.

## 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. WKŁADANIE UCHWYTU BITÓW, GNIAZDA LUB KOŃCÓWKI WKRĘTAKA (NIE ZNAJDUJĄ SIĘ W ZESTAWIE).

Pociągnij tulejkę blokującą do przodu. Całkowicie włożyć pożądaną końcówkę do uchwytu i zwolnić tuleję zaciskową (Patrz Rys. B1).

**UWAGA:** Spróbuj pociągnąć bit po zwolnieniu tulei zaciskowej, aby upewnić się, że końcówka jest całkowicie zablokowana w uchwycie.

### 2. DEMONTAŻ UCHWYTU BITÓW, GNIAZDA LUB KOŃCÓWKI WKRĘTAKA (NIE WCHODZI W SKŁAD ZESTAWU).

Pociągnij tulejkę blokującą do przodu. Wyjmij końcówkę z uchwytu i zwolnij tuleję zaciskową (Patrz Rys. B2).

### 3. ABY USUNĄĆ LUB ZAINSTALOWAĆ PAKIET AKUMULATORA (PATRZ RYS. C)

Naciśnij przycisk zwalnający 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. WŁĄCZNIK / WYŁĄCZNIK Z ZMIENNĄ KONTROLĄ PRĘDKOŚCI

Naciśnij włącznik / wyłącznik, aby uruchomić i zwolnić go, aby zatrzymać narzędzie. Narzędzie ma włącz / wyłącz o zmiennej prędkości, który zapewnia wyższą prędkość poprzez zwiększenie ciśnienia spustu lub niższą prędkość poprzez zmniejszenie ciśnienia wyzwania kontrolującego prędkość poprzez zmianę ciśnienia przyłożonego do włącz / wyłącz. (Patrz Rys. D).

### 2. BLOKADA PRZYCIŚKU

Spust przełącznika można zablokować w pozycji WŁĄCZ /

WYŁĄCZ. Pomaga to zmniejszyć możliwość przypadkowej aktywacji, gdy nie jest używana. Aby zablokować spust WŁĄCZ / WYŁĄCZ, ustaw przełącznik kierunku obrotów w położeniu środkowym.

### 3. STEROWANIE DO PRZODU I DO TYŁU (PATRZ RYS. D)

Obróć do przodu: Popchnij i przyciśnij "◀◀" od tyłu do przodu w celu włożenia bitu.

Odwrotny obrót: Popchnij i przyciśnij "▶▶" "od przodu do tyłu w celu usunięcia bitu



**OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie zmieniaj kierunku obrotu, gdy narzędzie się obraca, poczekaj, aż się zatrzyma.

### 4. 3 STOPNIOWA PRĘDKOŚĆ NA PRZYCIŚKU

Użytkownik ma do wyboru 3 prędkości. Naciśnij przycisk 3-stopniowego wyboru prędkości, aby wybrać pożądaną prędkość. Wybierz niską prędkość, prawe światelko zapali się na zielono. Wybierz środkową prędkość, środkowe światelko zapali się na zielono. Wybierz wysoką prędkość, lewe światelko zapali się na zielono. (Patrz Rys. E)

### 5. UŻYWANIE DIODY LED

Abi włączyć światelko, należy nacisnąć przycisk włącz / wyłącz i upewnić się, że przełącznik obrotów do przodu/do tyłu znajduje się w pozycji prawo/lewo. Gdy puścisz przycisk włącz / wyłącz, światelko zgaśnie w ciągu 10 sekund.

### 6. KLIPS DO PASKA

Przyczepić klips do paska za pomocą śruby, znajdującej się w plastikowym woreczku. Klips do paska można zaczepić na pasku lub kieszeni, itp.

### 7. OCHRONA PRZED PRZEŁADOWANIEM

Po przeciążeniu silnik zatrzymuje. Natychmiast zwolnij ładunek urządzenia i pozwól mu ostygnąć. Maksymalna prędkość bez obciążenia 30 sekund

### 8. 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.

### 9. 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. 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 40°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  
Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany

deklarujemy, że produkt,  
Opis **Bezprzewodowy napęd udarowy**  
Typ **DX71 DX71.1 DX71B (71- oznaczenie maszyny, odpowiednie dla Akumulatorowa wkrętarka udarowa)**  
Funkcja **Dokręcanie i luzowanie śrub, nakrętek**

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  
Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany



2020/6/8

Allen Ding

Zastępca głównego inżyniera,  
testowanie i certyfikacja Positec Technology (China) Co., Ltd

18, Dongwang Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu 215123, P. R. China

PL

# CAT<sup>®</sup>



[www.catpowertools.com](http://www.catpowertools.com)

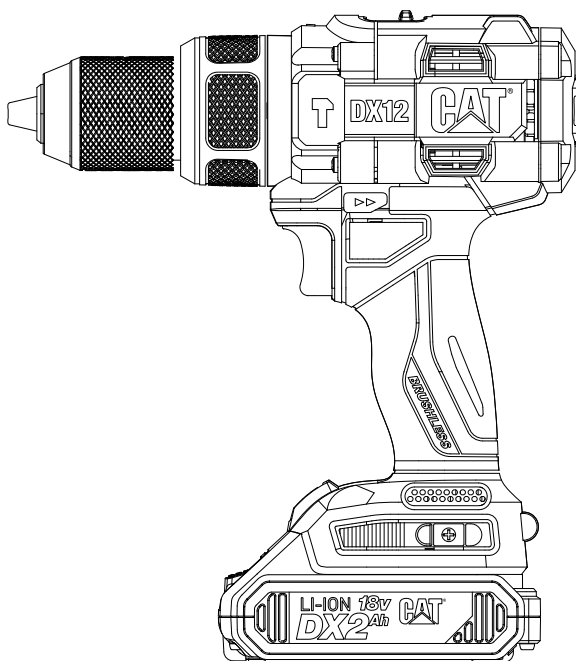


©2020 Caterpillar. CAT, CATERPILLAR, their respective logos, "Caterpillar Yellow," the "Power Edge" trade dress as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission. Positec Group Limited, a licensee of Caterpillar Inc



18V

DX12 DX12B

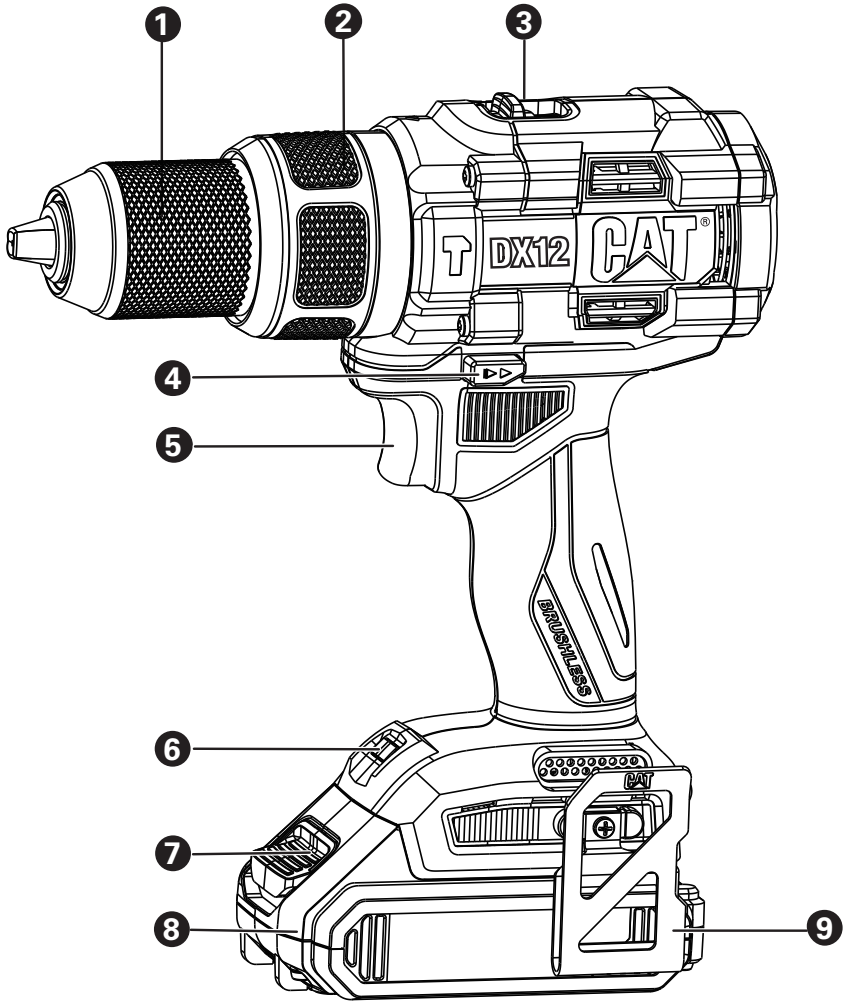


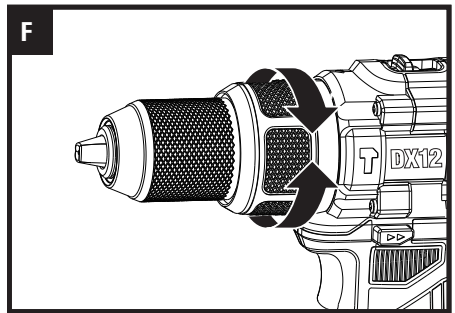
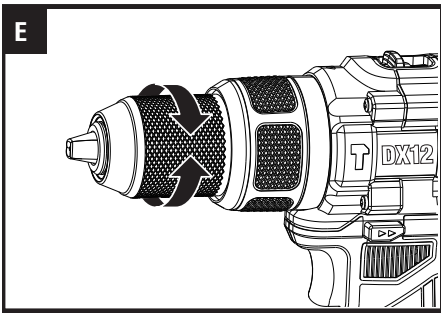
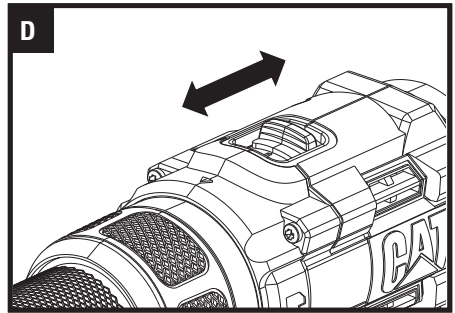
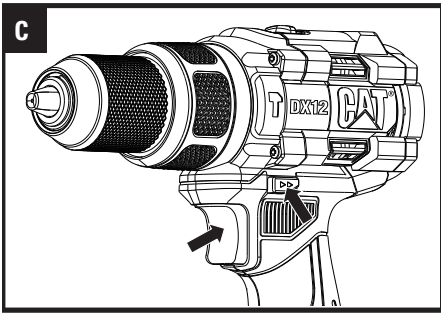
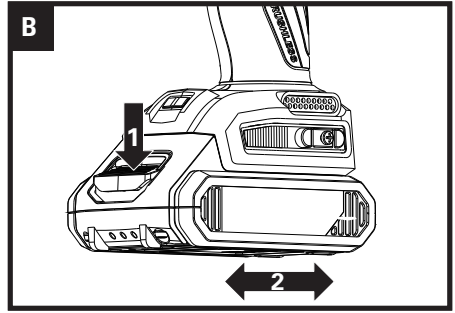
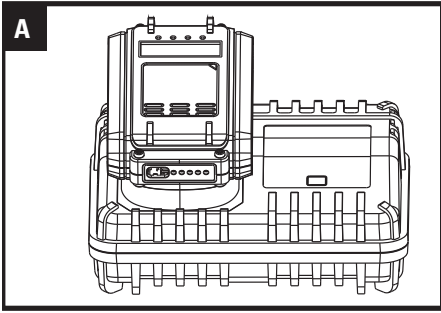
---

<b>Cordless hammer drill</b>	<b>EN</b>	<b>P05</b>
<b>Sladdlös hammarborr</b>	<b>SV</b>	<b>P13</b>
<b>Langaton vasarapora</b>	<b>FIN</b>	<b>P21</b>
<b>Batteridrevet slagdrill</b>	<b>NOR</b>	<b>P29</b>
<b>Ledningsfri slagboremaskine</b>	<b>DK</b>	<b>P37</b>
<b>Bezprzewodowa wiertarka udarowa</b>	<b>PL</b>	<b>P45</b>

---







# 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) **Seek medical advice immediately if a cell or battery pack has been swallowed.**
- g) **Keep battery pack clean and dry.**
- h) **Wipe the battery pack terminals with a clean dry cloth if they become dirty.**
- i) **Battery pack needs to be charged before use. Always refer to this instruction and use the correct charging procedure.**
- j) **Do not maintain battery pack on charge when not in use.**
- k) **After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery pack several times to obtain maximum performance.**
- l) **Battery pack gives its best performance when it is operated at normal room temperature (20 °C ± 5 °C).**
- m) **When disposing of battery packs, keep battery packs of different electrochemical systems separate from each other.**
- n) **Recharge only with the charger specified by Cat®. Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.**
- o) **Do not use any battery pack which is not designed for use with the equipment.**
- p) **Keep battery pack out of the reach of children.**
- q) **Retain the original product literature for future reference.**
- r) **Remove the battery from the equipment when not in use.**
- s) **Dispose of properly.**
- t) **Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.**
- u) **Do not remove battery pack from its original packaging until required for use.**
- v) **Observe the plus (+) and minus (-) marks on the battery and ensure correct use.**

## SYMBOLS



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



Warning



Wear eye protection



Wear ear protection



Wear dust mask



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.



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.



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 DX12B (12 - designation of machinery, representative of impact drill)

		DX12	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 capacity(DXB2)		2.0 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	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	DX12B
Belt clip	1	1
Battery pack (DXB2)	2	/
Charger(DXC4)	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  is for drill operation. Position  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  
Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany

Declare that the product  
Description **Cordless Hammer Drill**  
Type **DX12 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**  
**Grüner Weg 10, 50825**  
**Cologne, Germany**



2020/6/8  
Allen Ding  
Deputy Chief Engineer, Testing & Certification  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

EN

# 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

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

## 2) ELSÄKERHET

- a) 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 elstötar.
- b) Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, element, spisar och kylskåp. *Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.*
- c) Exponera inte strömförande verktyg för regn eller fuktiga förhållanden. *Kommer det in vatten i ett strömförande verktyg ökar det risken för elstötar. bära, dra eller dra ut stickkontakten för det*
- d) 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 elstötar.*
- e) 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 elstötar.*

- f) 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 stötar.*

## 3) PERSONLIG SÄKERHET

- a) 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 personsador.*
- b) Använd säker utrustning. Använd alltid skyddsglasögon. *Säkerhetsutrustning som munskydd, halkfria skor, skyddshjälm eller hörselskydd som används när det behövs kommer att reducera personsador.*
- c) 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.*
- d) 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 personsador.*
- e) Sträck dig inte för långt. Bibehåll alltid fotfästet och balansen. *Detta gör att du kan kontrollera verktyget bättre i oväntade situationer.*
- f) 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.*
- g) Om det på enheterna finns anslutning för dammsug och dammupsamling ser du till att de är anslutna och används korrekt. *Använder du dessa anordningar reducerar det dammrelaterade faror.*
- h) Låt inte förtrogenhet, tack vare frekvent användning av verktyget, lura dig att känna dig för trygg 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

- a) 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.*
- b) 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.*

- c) **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.*
  - d) **Förvara verktyget som inte används utom 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.*
  - e) **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.*
  - f) **Håll sågverktyget skarpa och rena.** *Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa egg kommer inte att köra fast lika ofta och är enklare att kontrollera.*
  - g) **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.*
  - h) **Håll handtag och greppytor torra, 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**
- a) **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.*
  - b) **Använd elverktyg bara tillsammans med det särskilt konstruerade batteripaketet.** *Användning av andra batteripaket kan medföra en risk för personskador och brand.*
  - c) **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) **Utsätt inte batteripack eller verktyg för eld eller höga temperaturer.** *Eld eller temperaturer som överstiger 130°C kan orsaka explosioner.*
  - g) **Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteripaketet 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.*

## 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 borsten, använd inte alltför högt tryck. Borren böjer sig och orsakar skada eller förlust av kontroll, vilket leder till personskada.

## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER 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 kortsutas 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 kortslater 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) Sök omedelbar läkarhjälp om någon har svult en battericell eller batteriet.
- g) Håll batteriet rent och torrt.
- h) Torka av batteriet om det blir smutsigt med en torr, ren trasa.
- i) Batteriet måste laddas före användning. Använd den här bruksanvisningen för att ladda batteriet korrekt.
- j) Låt inte batteriet stå på laddning när det inte används.
- k) Efter lång tids användning kan det bli nödvändigt att ladda och ladda ur batteriet många gånger för att nå maximal prestanda.
- l) Batterier fungerar bäst när de används vid normal rumstemperatur (20 °C ± 5 °C).
- m) När du kasserar batteriet, se till att hålla batterier med olika elektrokemiska system ifrån varandra.
- n) Ladda endast med laddare av varumärket Cat®. Använd ingen annan laddare än den som specifikt ska användas med det här batteriet. En laddare som passar för en viss typ av batteri kan förorsaka brandrisk vid användning tillsammans med ett annat batteri.
- o) Använd inte ett batteri som inte är avsett för användning med det här verktyget.
- p) Håll batteriet borta från barn.
- q) Behåll den ursprungliga bruksanvisningen för

framtida användning.

- r) Plocka ur batteriet från verktyget då det inte används.
- s) Kasserera batteriet på rätt sätt.
- t) Blanda inte celler från olika tillverkning, kapacitet, storlek eller typ inom en enhet.
- u) Avlägsna inte batteriet från originalförpackningen tills det är nödvändigt för användningen.
- v) Observera plus (+) och minus (-) märkningen på batteriet och säkerställa korrekt användning.

## 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 hushållssoporna.



Uttjänade 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. BÄLTSHAKE

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

## TEKNISKA DATA

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

		DX12	DX12B
Spänning		18V $\equiv$	
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	
Batteripaket(DXB2)		2.0 Ah	/
Laddare ingång((DXC4)		100-240V ~ 50/60Hz,95W	/
Laddare utgång((DXC4)		20 V $\equiv$ 4 A	/
Lader beskyttelse class		 /II	/
Maskinvikt		1.97 kg	1.6 kg

## 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>	

## VIBRATIONSINFORMATION

Vibrationernas totalvärden (triax vektorsumma) är fastställda enligt EN62841	
Slagborrning i betong	Vibrationsutsändningsvärde: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Osäkerhet $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Borra i metal	Vibrationsutsändningsvärde: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$
	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 välsmort (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	DX12B
Bälteshake	1	1
Batteripaket (DXB2)	2	/
Laddning(DXC4)	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 instruktionsboken noggrant innan du använder verktyget.

## MULIG BRUK

Maskinen brukes til å skru inn og løsne skruer og bore hull i tre, metall og plast.

## FØR 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.

## MONTERING

### 1. FOR Å TA UT ELLER INSTALLERE BATTERIPAKKEN (SE FIG. B)

Trykk på batteripaketets frigjøringsknapp før att frigöra batteriet og dra det ut verktyget. Etter laddning skjut den tilbake i verktyget. En enkel tryckning och lätt tryck räcker.

## DRIFT

### 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.



**VARNING:** Ikke bruk i lange perioder med lav hastighet fordi overflødig varme vil bli produsert internt.



**VARNING:** Når overbelastning oppstår, bruk på/av knappen med en gang for å unngå overoppheting.

### 2. BYTTE OM LÅSE

Strømbryteren kan låsas i AV-läge. Dette hjälper till att minska risken för oavsiktlig aktivering när den inte används. For å låse bryterutløseren, plasser rotasjonskontrollen i midtstilling.

### 3. FRAMOVER OG REVERS ROTASJONS KONTROLL (SE FIG C)

Rotation framåt: Trykk og trykk på "◀◀" fra baksiden til kroppen på forsiden for boring. Omvänd rotation: Trykk og trykk på "▶▶" fra kroppens forsida til baksiden av kroppen for å fjerne borkronene.



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

### 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



**VARNING:** Sørg for å stoppe chucken helt før du endrer rotasjonsretningen for å forhindre skade på tannhjulene.



**VARNING:** 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 hart treverk
22	for å skru større skruer.
	for kraftig boring
	for å drille i murverk og betong.

### 7. AUTOMATISK SPINDELÅS

Den automatiske spindelåsen lar deg bruke den som en vanlig skrutrekker. Du kan legge til mer dreiemoment for å stramme skruene godt, løsne svært stramme skruer eller fortsette å fungere når batteriet går tom. For manuellskrutrekkeformål 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

Trek til belteklemmen på verktøyet med skruer. Belteklemmen kan hekta på beltet eller lommen osv.

## 10. BORING

Når du borer på en hard, glatt overflate, ønsket hullposisjon med et senterslag. 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.



**VARNING:** SDS-pluss wolframkarbidbor bør alltid brukes i betong og mur. Använd bara HSS-borror i gott skick när du borrar håll 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. ÖVERBELASTNINGSSKYDD

Vid overbelastning stannar motoren. Slipp umiddelbart belastningen på maskinen og la den avkjøles i cirka 30 sekunder med høyeste hastighet uten belastning.

## 12. TEMPERATURAVHÅNDIG ÖVERBELASTNINGSSKYDD

Når den brukes som elektroverktøy, tåler den ikke overbelastning. Når lasten er for høy eller overskrider den tillåtna batteritemperaturen på 75 °C stänger det elektroniska styrsystemet av elverktøyet tills temperaturen åter når det optimala temperaturområdet.

## 13. SKYDD MOT DYCKLADNING


Litiumjonbatterier forhindrar djup urladdning genom ett "urladdningsskyddssystem". Når batteriet er tomt stängs maskinen av av skyddskretsen: Det insatta verktøyet roterer ikke lenger.

## 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 borrmaskinen. Läge 1 ger det minsta momentet, läge 22 det största momentet för skruvdragning. Läge 9 är avsett för borring. Position  är avsedd för hammarborring. 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 upprepade 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 verktøyet innan du utför någon typ av justering, service eller underhåll. Ditt verktøy kræver inte extra smøring eller underhåll.**

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

### För batteriverktøy

Verktøyet 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  
Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany

Förklarar att denna produkt,  
Beskrivning **Sladdlös hammarborr**  
Typ **DX12 DX12B(12- maskinbeteckning, anger Sladdlös hammarborr)**  
Function **Borring**

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**  
**Adress Positec Germany GmbH, Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany**



2020/6/8  
Allen Ding  
Vice chefsingenjör, tester och certifiering  
Positec Technology (China) Co., Ltd.  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 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 (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

## 1) TYÖPAIKAN TURVALLISUUS

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

## 2) SÄHKÖTURVALLISUUS

- a) Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- b) Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja. Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- c) Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- d) 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.
- e) Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

- f) Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää maavuotokatkaisijaa. Maavuotokatkaisijan käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

## 3) HENKILÖTURVALLISUUS

- a) 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.
  - b) Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukaantumisriskiä.
  - c) Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, 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, altistat itsesi onnettomuuksille.
  - d) Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitalat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun. Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyöriässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
  - e) Älä yliarvioi itseäsi. Huolehdi aina tukevasta seisomaasennosta ja tasapainosta. Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
  - f) Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
  - g) 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.
  - h) Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä. etkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- ## 4) SÄHKÖTYÖKALUJEN KÄYTTÖ JA HOITO
- a) Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
  - b) 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.

c) Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon. Nämä turvatoimenpiteet pienentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin.

d) Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

e) 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.

f) Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.

g) 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.

h) 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

- a) Lataa akku vain valmistajan määräämässä latauslaitteessa. Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- b) Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua. Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- c) Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, koloikoista, avaimista, nautoista, 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, huuhtelee 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 loukkaantumisvaaran.
- f) Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille. Tulelle 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 sähkötyökalusi 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.

## PORAN TURVALLISUUSVAROITUS

- 1) Kaikkien toimintojen turvallisuusohjeet
- a) Käytä iskuporakoneiden kanssa kuulosuojaimia. Altistus melulle voi aiheuttaa kuulon heikkenemisen.
- b) Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä pinoista tehdessä työtä, jossa vaihtotyökalu saattaisi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin. Kosketus jännitteeseen johtoon voi tehdä sähkötyökalun metalliosat jännitteiseksi ja johtaa sähköiskuun.
- 2) Turvallisuusohjeet käytettäessä pitkiä poranteriä
- a) Älä koskaan käytä nopeudella, joka on suurempi kuin kylvökoneen suurin nimellinopeus. 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, johtaen henkilövahinkoihin.

## AKUN TURVAOHJEET

- a) Älä pura, avaa tai revi nappiparistoja tai akkua.
- b) Älä aiheuta akkuun oikosulkuja. Älä säilytä akkuja 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 tulelle. 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, huuhtelee kosketusalue runsaalla vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon
- f) Jos nappiparisto tai akku tulee niellyksi, hakeudu välittömästi lääkärin vastaanotolle.
- g) Pidä akku puhtaana ja kuivana.
- h) Pyyhi akun päätteet puhtaalla, kuivalla liinalla, jos ne ovat likaantuneet.
- i) Akku on ladattava ennen käyttöä. Käytä aina oikeaa laturia ja oikeita latausmenetelmiä.
- j) Älä jätä akkua ladattavaksi pitkään, jos sitä ei käytetä.
- k) Pitkän varastointiajan jälkeen voi olla välttämätöntä ladata ja purkaa akku useita kertoja maksimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.
- l) Akku antaa parhaan tehon, kun sitä käytetään normaalissa huonelämpötilassa (20 °C ± 5 °C).
- m) Kun hävität akut, pidä erilaisen sähkökemiallisen yhdistelmän omaavat järjestelmät erillään toisistaan.
- n) Lataa vain Cat® in määrittelemällä laturilla. Älä käytä mitään muuta kuin laitteen toimitukseen kuuluvaa laturia. *Laturi, joka sopii yhteen akkuun voi aiheuttaa tulipalon vaaran, jos sitä käytetään toisenlaisessa akussa.*
- o) Älä käytä mitään akkua, jota ei ole suunniteltu käytettäväksi kyseisessä laitteistossa.
- p) Pidä akku lasten ulottumattomissa.
- q) Säilytä tuotteen alkuperäiset asiakirjat tulevaa käyttöä varten.

- r) Poista akku laitteesta, kun laitetta ei käytetä.
- s) Hävitä käytetty akku oikein.
- t) Älä sekoita laitteeseen eri valmistuksen, kapasiteetin, koon tai tyyppin paristoja.
- u) Älä poista akkua alkuperäisestä pakkauksestaan ennen kuin se on tarpeen.
- v) Noudata akun plus (+) - ja miinus (-) -merkkejä, jotta varmistetaan asianmukainen käyttö.

## SYMBOLIT



Käyttäjän täytyy lukea ohjekirja loukkaantumista varten 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 DX12B (12- koneen määrittökset, esimerkki Langaton vasarapora)

	DX12	DX12B
Nimellisjännite	18V $\equiv$	
Nimellisoopeus 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
Akku pakkaus(DXB2)	2.0 Ah	/
Laturin tulo(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz,95W	/
Laturin lähtö(DXC4)	20 V $\equiv$ 4 A	/
Laturin suojausluokka	□/II	/
Koneen paino	1.97 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 menetelmien 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 säädelä riittävästi.**

FIN



**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 (soveltuvisissa 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	DX12B
Vyökoukku	1	1
Akkuyksikkö (DXB2)	2	/
Laturi(DXC4)	1	/

Suosittelemme 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 merkivalon 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

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

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

Eteenpäin kierto: Työnnä päärrunгон takaosasta päärrunгон eteen ja paina "◀◀" porataksesi. Käänteinen kääntö: Työnnä päärrunгон edestä päärrunгон 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 vaihteohjaus 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.

#### Vaihte I

Pieni nopeusalue: ruuvikäyttöä tai halkaisijaltaan porausta varten

#### Vaihte 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 porantera on istukan leukojen keskellä. Käännä lopuksi etuistukiosa 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 lehtipuuhan
22	Käytetään suurempien ruuvien ajamiseen
	Raskaaseen poraukseen
	Käytetään muurauksen ja betonin poraamiseen

### 7. AUTOMAATTINEN KARAN LUKITUS

Automaattisen karan lukituksen avulla voit käyttää sitä tavallisena ruuvimeisselinä. Voit lisätä vääntömomenttia kiristämällä ruuvit kunnolla, löysää erittäin tiukkoja ruuveja tai jatkaa työskentelyä, kun akku on tyhjä. Manuaaliseen

ruuveisseliini istukka lukittuu automaattisesti työkalun sulkemisen jälkeen.

## 8. LED-VALON KÄYTTÖ

Voit syyttää 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. PORA

Kun poraat reikiä kovalle, sileälle pinnalle, käytä keskimmäistä 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 (metallipuu tai muovin poraamiseksi), kierrä vääntömomentin säätörengasta porausasennossa. Jos haluat aktivoida iskutoiminnon (muuraus tai betoni), käännä vääntömomentin säätörengasta vasaran asennossa.



**VAROITUS:** Betonissa ja muurauksissa tulee aina käyttää volframkarbidiporaa. Kun porataan metallia, käytä ainoastaan HSS poran teriä, jotka ovat hyvässä kunnossa. Kun käytät lyhyttä ruuvitaltaterää, muista käyttää magneettisen teränpiintä (ei sisälly). Kun ruuvia käytetään, levitä pieni määrä nestemäistä saippuaa tai vastaavaa saippuaa kierteeseen työnnon helpottamiseksi.

## 11. YLIKUORMITUS SUOJELU

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

## 12. LÄMPÖTILA, JOKA RIIPUU YLIKUORMITUSSUOJASTA

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

## 13. SUOJA SYVÄÄ PURKAUSTA VASTAAN



Litium-ioni-akut estävät syvän purkauksen "purkusuojausjärjestelmän" kautta. Kun akku on tyhjä, kone sammuu suojapiiriin kautta: Lisätty 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 vääntömomenttisäätöä. Asennossa 1 on alhaisin vääntömomentti (Ruuvinvääntövoima), asennossa 22 on korkein vääntömomenttiasetus ruuvausta varten (Ruuvinvääntövoima). Asento  on porausta varten. Asento  on tarkoitettu vasaraporakäyttöä varten. Käännä momentinsäätörengasta suurempaan asentoon parhaiden tulosten saavuttamiseksi.

## 3. SYITÄ AKKUPAKKAUSTEN ERILAISIIIN 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 kunnossapitoa.

Kone ei vaadi voitelua 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 sähkötyökalua.

## Paristokäyttöiset työkalut

Työvälineen ja akun käytössä ja säilytyksessä ympäröivän lämpötilan tulisi olla välillä 0°C-45°C. Latausjärjestelmää 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  
Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany

Vakuutamme täten, että tuote  
Selostus **Langaton vasarapora**  
Tyyppi **DX12 DX12B (12- koneen määrittökset,**  
**esimerkki Langaton vasarapora)**  
Toiminto **Poraukset**

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, Grüner Weg 10, 50825**  
**Cologne, Germany**



2020/6/8  
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 strømdrevne (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 finnes 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

- Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten.** *Støpselet 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 skjøteledning som er godkjent til utendørs bruk.** *Når du bruker en skjøteledning 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 forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** *Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.*
  - Selv når du er blitt vant til verktøyet, må du ikke bli sløv og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** *En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.*
- ## 4) AKTSOM HÅNTERING 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.**

NOR

*Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.*

- c) **Trekk støpselet 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 utilsiktet start av elektroverktøyet.
- d) **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.
- e) **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige maskindeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La skadede deler repareres før elektroverktøyet brukes. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.**
- f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene. Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.**
- g) **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeid som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.
- h) **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 BATTERIDREVNE VERKTØY**
- a) **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.**
- b) **Bruk derfor kun riktig type batterier for elektroverktøyene. Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.**
- c) **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 mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.**
- d) **Ved gal bruk kan det lekkte 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**

*irritasjoner 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 elektroverktøyet sikkerhet.**
- b) **Ikke utfør service på ødelagte batterier. Service på batterier skal alltid utføres av produsenten eller godkjente forhandlere.**

## BOR SIKKERHETSVARSEL

- 1) **Sikkerhetsinstruksjoner for alle operasjoner**
- a) **Bruk ørebeklyttere når du bruker en slagdrill. Du kan få hørselstap av å være utsatt for støt.**
- 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 kortslutte 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 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) Søk medisinsk hjelp umiddelbart hvis en celle eller batteripakke har blitt svelget.
- g) Hold batteripakken ren og tørr.
- h) Tørk batteripakkekontaktene med en ren, tørr klut hvis de blir skitne.
- i) Batteripakken må lades før bruk. Bruk denne instruksjonen og korrekt ladeprosedyre.
- j) Ikke ha batteripakken til ladning når den ikke er i bruk.
- k) Etter en lang lagringsperiode kan det være nødvendig å lade og utlade batteripakken flere ganger for å oppnå maksimal ytelse.
- l) Batteripakken gir best ytelse når den oppbevares i normal romtemperatur (20 °C ± 5 °C).
- m) Når du kaster en batteripakke, hold batterier fra forskjellige elektrokjemiske systemer adskilt fra hverandre.
- n) Bruk kun batterilader spesifisert av Cat®. Bruk ikke andre ladere enn de som er levert for bruk med utstyret. En type lader som er egnet for en type batteripakke kan skape brannfare hvis den brukes med en annen type batterier.
- o) Tikke bruk batteripakker som ikke er beregnet for bruk sammen med utstyret.
- p) Hold batteripakken utenfor barns rekkevidde.
- q) Ta vare på den originale bruksanvisningen for fremtidig bruk
- r) Ta ut batteriene fra utstyret når det ikke er i bruk
- s) Kvitt deg med produktet på forsvarlig måte.
- t) Ikke bland batterier av forskjellig produksjon, kapasitet, størrelse eller type i enheten.
- u) Ikke fjern batteripakken fra originalemballasjen

før den trengs.

- v) Vær oppmerksom på pluss (+) og minus (-) merkene på batteriet for å sikre riktig bruk.

## SYMBOLER



For å redusere risikoen for personskade, må brukeren lese instruksjonsveiledningen



Advarsel



Bruk vernebriller



Bruk hørselsvern



Bruk støvmaske



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 den 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.

NOR


## KOMPONENTLISTE

1. NØKKELOS CHUCK
2. DREIEMOMENTJUSTERINGSRINGEN
3. TO-TRINNS GIRKONTROLL
4. KONTROLL FOR FREMOVER / 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 DX12B (12- betegner maskin, anger Batteridrevet slagdrill )

		DX12	DX12B
Merkespenning		18V ---	
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	
Batteripakke(DXB2)		2.0 Ah	/
Laderinngang(DXC4)		100-240V ~ 50/60Hz,95W	/
Laderutgang(DXC4)		20 V --- 4 A	/
Lader beskyttelse class		 /II	/
Maskinvekt		1.97 kg	1.6 kg

## 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 støytutslippsverdien 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 støytutslippsverdien 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.

Øg 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, drillere 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 arbeidstidsplassen din slik at du sprer bruk av høyvibrasjonsverktøy utover flere dager.

## TILBEHØR

	DX12	DX12B
Beltekrok	1	1
Batteripakke (DXB2)	2	/
Lader (DXC4)	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 løsne skruer og bore hull i tre, metall og plast.

## FOR 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 løsne 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 utilsiktet 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 kjøver, 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 hart treverk
22	for å skru større skruer.
	for kraftig boring
	for å drille i murverk og betong.

### 7. AUTOMATISK SPINDELÅS

Den automatiske spindelåsen lar deg bruke den som en vanlig skrutrekker. Du kan legge til mer dreiemoment for å stramme skruene godt, løsne 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 senterslag. 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-plus 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 overbelastningsbeskyttelse

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 utlading 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 SKRUEN 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 rensmidler 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 ventilasjonssporene. 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.

## MILJØVERNILTAK



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  
Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany

Erklærer at produktet,  
Beskrivelse **Batteridrevet slagdrill**  
Type **DX12 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**  
**Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany**



2020/6/8  
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 advarslerne refererer til el-værktøj, der kører på lysnettet, (med netkabel) samt akku-værktøj (uden netkabel).

## 1) SIKKERHED PÅ ARBEJDSPLADSEN

- Sørg for, at arbejdsområdet er rent og ryddeligt.** *Orden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.*
- Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** *El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.*
- 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

- 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.*
- Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** *Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.*
- El-værktøjet må ikke udsættes for regn eller fugt.** *Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.*
- 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.**
- 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.*
- 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

- 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.**
  - Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** *Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.*
  - 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.*
  - Undgå 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 maskindel, er der risiko for personskader.*
  - 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.*
  - 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.**
  - Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** *Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.*
  - 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) OMHYGGELIG OMGANG MED OG BRUG AF EL-VÆRKTØJ
- 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. Få beskadigede dele repareret, 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 skærekanten sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- 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) OMHYGGELIG 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 kontrolclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne. En kortslutning mellem akku-kontakterne 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.

## 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 skæreudstyr 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 stresses 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.

# SIKKERHEDSFORSKRIFTER TIL BATTERISÆT

- a) Sekundærelementer eller batterisæt må ikke skilles ad, åbnes eller knuses.
- b) Et batterisæt må ikke kortsluttes. Batterisæt må ikke opbevares lemfældigt 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, nagler, 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) Søg straks lægehjælp, hvis et element eller batterisæt er nedsvælgnet.
- g) Opbevar batterisæt på et rent og tørt sted.
- h) Aftør batterisættets poler med en tør klud, hvis de bliver snavsede.
- i) Batterisæt skal oplades før anvendelsen. Anvend altid den korrekte oplader og læs producentens anvisninger eller brugervejledning for, hvordan batterierne oplades korrekt.
- j) Et batterisæt må ikke efterlades til opladning i længere tid, hvis det ikke anvendes.
- k) Efter længere opbevaringsperioder kan det være nødvendigt at oplade eller aflade batterisættet flere gange for at opnå den optimale ydelse.
- l) Batterisæt yder mest optimalt, når de anvendes ved normal stuetemperatur (20 °C ± 5 °C).
- m) Ved bortskaffelse af batterisæt, skal batterisæt af forskellige elektrokemiske systemer holdes adskilte fra hinanden.
- n) Genoplad kun med laderen specificeret af Cat®. Anvend ingen anden oplader end den, der specifikt er beregnet til brug med udstyret. *En oplader, der passer til en type batterisæt, kan skabe risiko for brand ved brug med et andet batterisæt.*
- o) Brug kun det korrekte batteri til udstyret.
- p) Batterisættet skal opbevares utilgængeligt for børn.
- q) Opbevar den originale produktlitteratur til fremtidig brug.
- r) Batterisættet skal fjernes fra udstyret, når det ikke er i brug.
- s) Bortskaffes på en miljørigtig måde.

- t) Bland ikke batterier af forskellig fremstilling, kapacitet, størrelse eller type i enheden.
- u) Tag ikke batteriet ud af originalemballagen, før det er nødvendigt.
- v) Vær opmærksom på plus (+) og minus (-) mærkerne på batteriet for at sikre korrekt brug

## SYMBOLER



For at undgå risikoen for personskader skal brugeren læse brugervejledningen



Advarsel



Bær øjenværn



Bær høreværn



Bær støvmaske



Li-Ion



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. Bortskaff 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 GEARCONTROL
4. FREM / TILBAGE ROTATION CONTROL
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 DX12B (12- udpegning af maskiner, repræsentant for Ledningsfri slagboremaskine)

	DX12	DX12B
Nominel Spænding	18V $\overline{\text{---}}$	
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(DXB2)	2.0 Ah	/
Opladerindgang(DXC4)	100-240V ~ 50/60Hz,95W	/
Opladerens output(DXC4)	20 V $\overline{\text{---}}$ 4 A	/
Opladers beskyttelsesklasse	$\square$ /II	/
Maskinvægt	1.97 kg	1.6 kg

## 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	DX12B
Bæltekrog	1	1
Batteripakke (DXB2)	2	/
Oplader(DXC4)	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 løse 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 afbrøderens 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 utilsigtet 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 skruring 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 skruer ind i blødt materiale
10 - 14	Til at skrue skruer ind i blødt eller hårdt materiale
15 - 21	til at skrue skruer ind i hårdt træ
22	til at skrue større skruer
	Til stærk boring
	til at bore i murværk eller beton

### 7. AUTOMATISK SPINDELLÅS

Den automatiske spindellås 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 hullet, 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 arbejds materialet, ved kun at tilføje lige nok tryk til at boret skærer. Påfør ikke kraft eller sidetryk, for at gøre hullet 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 skruebits. Når du skruer 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 AFLAGNING

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 SKRUEN ER SKRUELT 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 9 er til boring. Position 1 er til betjening af borehammer. Flyt justeringsringen til en højere position for at opnå bedre resultater .

### 3. ÅRSAGER TIL FORSKELLIG ARBEJDS TID 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 skrue 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  
Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany

Erklærer herved, at produktet  
Beskrivelse **Ledningsfri slagboremaskine**  
Type **DX12 DX12B(12- udpegning af maskiner, repræsentant 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, Grüner Weg 10,**  
**50825 Cologne, Germany**



2020/6/8  
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 ELEKTRONARZĘDZIAMİ



**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 zakreśły pracy 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, zawieszania 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 pracę 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. Wystrzegaj 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. Nieuważne działanie może spowodować poważne szkody w ułamku sekundy.**

- 4) Staranne obcowanie oraz użycie elektronarzędzi
- a) Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy 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 dać narzędzia do użytku osobom, które jego nie znają lub nie przeczytały tych przepisów. Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
  - e) Dotrzymuj regularnego wykonywania 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 krawędziami 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 poleci 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, gwóźdź, 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 działania 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

- 1) Instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich operacji
- a) Wraz z bezprzewodową wiertarką należy używać ochrony słuchu. *Hałas może spowodować utratę słuchu.*
- b) Jeśli narzędzie tnące może mieć kontakt z ukrytym okablowaniem, podczas działania narzędzie należy trzymać za izolowane powierzchnie. *Kontakt z 'aktywnym' okablowaniem może także spowodować obrażenia metalowych elementów i porażenie operatora prądem elektrycznym.*
- 2) Instrukcje bezpieczeństwa podczas używania długich wiertel
- a) 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.
- b) 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.
- c) Naciskać tylko wtedy, gdy jest bezpośrednio 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

- a) Nie demontuj, nie otwieraj lub nie niszczy ogniw pomocniczych lub modułu akumulatora.
- b) Nie zwieraj ognia lub modułu akumulatora. Nie przechowuj ognia lub modułu akumulatora w sposób beładny w pudle lub szufladzie, gdzie mogą się wzajemnie zewrzeć 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.*
- c) Nie narażaj ognia lub modułu akumulatora na działanie ciepła lub ognia. Unikaj składowania w miejscach pod bezpośrednim działaniem światła słonecznego.

- d) Nie narażaj ognia lub modułu akumulatora na uderzenia mechaniczne.
- e) W razie wycieku z ognia, 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.
- f) Nie używaj ognia lub modułu akumulatora nie przeznaczonego do pracy z danym urządzeniem.
- g) Utrzymuj ognia i moduł akumulatora w czystości i w stanie suchym.
- h) Jeśli zaciski ognia lub akumulatora zostały zanieczyszczone, oczyść je czystą i suchą szmatką.
- i) 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.
- j) Nie pozostawiaj modułu akumulatora na długie ładowanie, jeśli go nie używasz.
- k) Po dłuższym okresie składowania może być niezbędne kilkukrotne naładowanie i rozładowanie ognia lub modułu akumulatora, aby uzyskać optymalną wydajność.
- l) Ogniwa pomocnicze oraz moduł akumulatora osiągają największą wydajność podczas pracy w normalnej temperaturze pokojowej (20°C ± 5°C).
- m) Podczas utylizacji akumulatorów należy oddzielić od siebie akumulatory o różnych systemach elektromechanicznych.
- n) Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, które poleci producent. Nie należy używać ładowarki innej niż dostarczonej wraz z narzędziem. *Ładowarka odpowiednia dla jednego rodzaju akumulatorów może stworzyć ryzyko pożaru, gdy użyje się jej z innym rodzajem akumulatorów.*
- o) Nie używaj ognia lub modułu akumulatora nie przeznaczonego do pracy z danym urządzeniem.
- p) Trzymaj ognia i moduł akumulatora poza zasięgiem dzieci.
- q) Zachowaj oryginalne instrukcje produktu do wglądu.
- r) Kiedy to możliwe, wyjmuj moduł akumulatora, jeśli urządzenia się nie używa.
- s) Zużyte ogniwa i akumulatory utylizuj zgodnie z zasadami gospodarki odpadami.
- t) Nie używaj w urządzeniu ognia różnych producentów, pojemności i wymiarów.
- u) Nie wyjmuj baterii z oryginalnego opakowania do momentu zastosowania w urządzeniu.
- v) Kieruj się poprawną biegunowością wyznaczoną za pomocą symboli plus (+) i minus (-) na baterii / akumulatorze.

## SYMBOLE



Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń, użytkownik powinien przeczytać podręcznik z instrukcjami



OSTRZEŻENIE



Używać ochrony wzroku



Używać ochrony słuchu



Używać maski przeciwpyłowej



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 DX12B (12- oznaczenie urządzenia, reprezentuje Wiertarka udarowa)

		DX12	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(DXB2)		2.0 Ah	/
Wejście ładowarki(DXC4)		100-240V ~ 50/60Hz,95W	/
Wyjście ładowarki(DXC4)		20 V --- 4 A	/
Poziom ochrony ładowarki		<input type="checkbox"/> /II	/
Masa urządzenia		1.97 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	

PL

## INFORMACJE DOTYCZĄCE DRGAŃ

Łączna wartość drgań (suma wektora triax) określona według normy EN 62841:	
Wiercenie uderowe w betonie	Wartość przenoszenia wibracji: $a_h = 9.4 \text{ m/s}^2$
	Niepewność $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Wiercenie w metalu	Wartość przenoszenia wibracji: $a_h = 1.4 \text{ m/s}^2$
	Niepewność $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

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 uchwytów 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 rzeczywiście 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	DX12B
Haczyk na pasek	1	1
Akumulatorki (DXB2)	2	/
Ładowarki(DXC4)	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 zwalnający 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. PRZELĄCZNIK 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 PRZYCIŚKU

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)

Obróć do przodu: Aby wiercić należy wcisnąć przycisk "◀◀" od tylnej strony korpusu do przedniej strony korpusu. Odrotny 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 OBROTOWEGO (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 miękki materiał
10 - 14	Do wkręcania śrub w miękki lub twardy materiał
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 ześlizgiwaniu 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 sztucznym), 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 WKRĘTA. DLACZEGO?

Sprawdzić moment obrotowy na pierścieniu regulacyjnym, pierścień 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 8 przeznaczona jest do wiercenia. Pozycja 17 przeznaczona jest do wiercenie 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  
Grüner Weg 10, 50825 Cologne, Germany

deklarujemy, że produkt,  
Opis **Bezprzewodowa wiertarka udarowa**  
Typ **DX12 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, Grüner Weg 10,  
50825 Cologne, Germany**

PL

2020/6/8  
Allen Ding  
Zastępca głównego inżyniera,  
testowanie i certyfikacja Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China





# CAT<sup>®</sup>



[www.catpowertools.com](http://www.catpowertools.com)



©2020 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