

## CORDLESS HAMMER DRILL

AKKU-SCHLAGBOHRER

PERCEUSE À PERCUSSION SANS FIL

TRAPANO A PERCUSSIONE A BATTERIA

TALADRO PERCUTOR SIN CABLES

ACCUKLOPBOORMACHINE

MAŞINĂ DE GĂURIT CU PERCUȚIE, CU ACUMULATOR

AKKUMULÁTOROS FÚRÓ ÜTVEFÚRÓ-CSAVAROZÓ

ΣΦΥΡΟΤΡΥΠΑΝΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

MÁY KHOAN BÚA DÙNG PIN

БЕЗЖИЧНА ЧЕКАН ДУПЧАЛКА

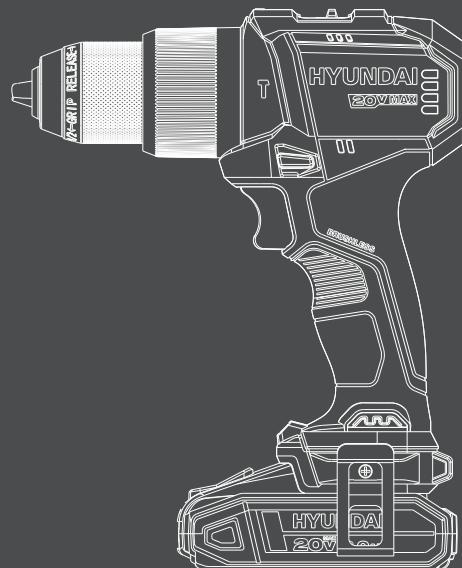
AKÜLÜ DARBELİ MATKAP

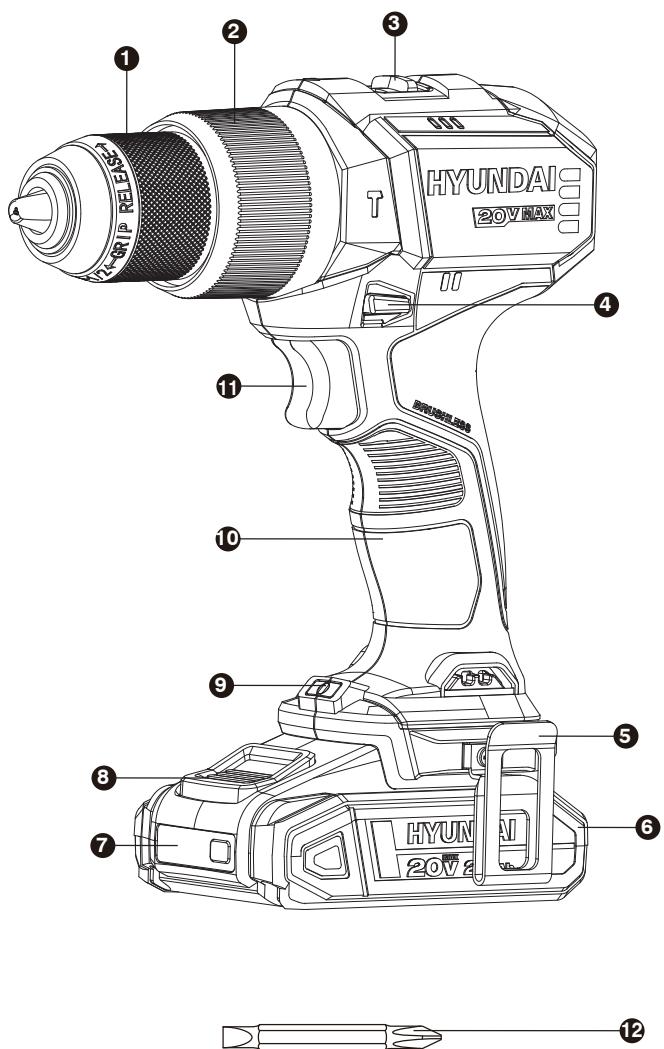
## HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T

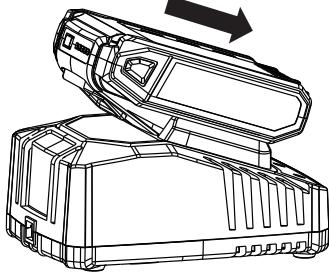
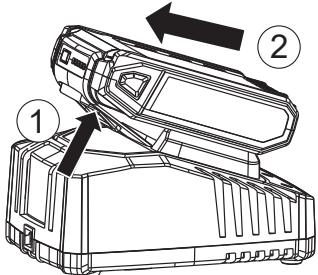
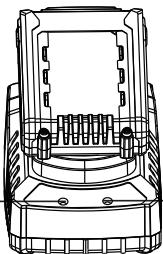
User Manual/Benutzerhandbuch/Manuel de l'utilisateur/Manuale dell'utente

Manual del Usuario/Gebruikershandleiding/Manualul utilizatorului/Felhasználói kézikönyv/

Общие сведения/Хуонг dǎn sù dùng/Упатство за користење/Kullanım kılavuzu

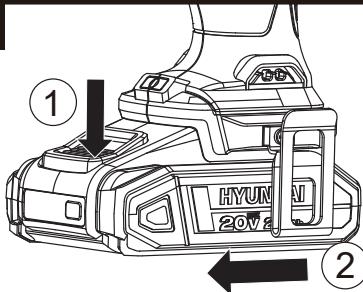
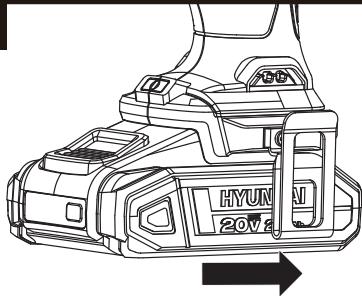
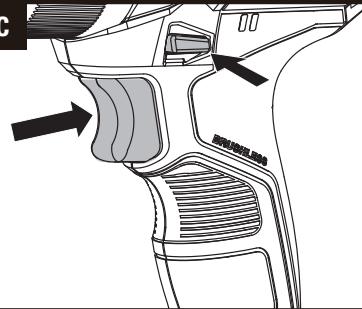
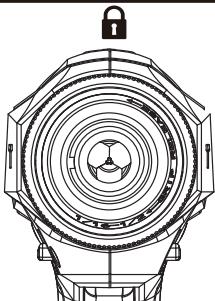
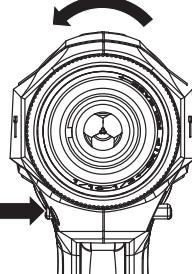


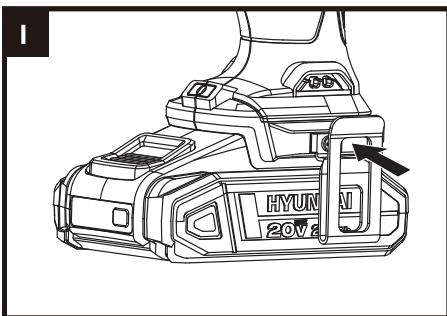
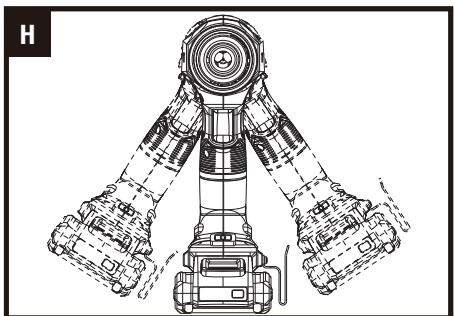
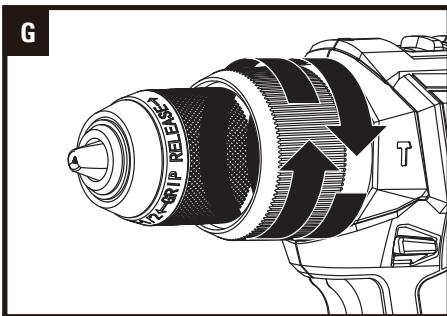
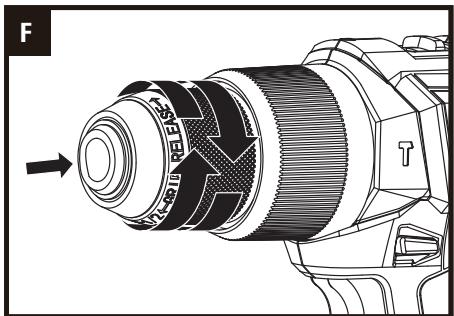
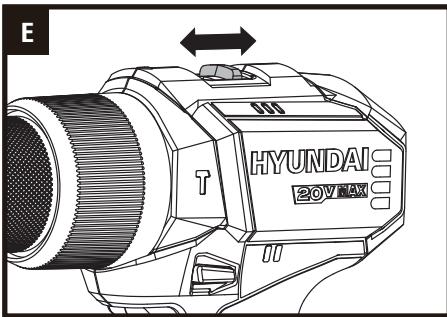
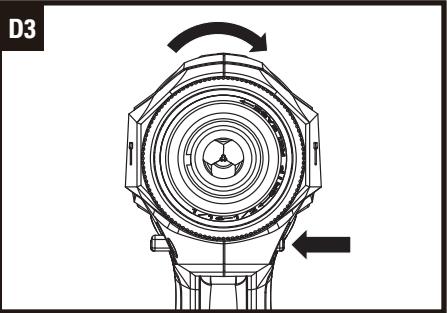


**A1****A2****A3**

Red light

Green light

**B1****B2****C****D1****D2**



# 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 the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing

## CORDLESS HAMMER DRILL

- EN**
- 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. 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

- 1) Wear ear protectors when impact drilling. Exposure to noise can cause hearing loss.
- 2) Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring. 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

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure. Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

## SAFETY WARNINGS FOR BATTERY PACK

- a) Do not dismantle, open or shred cells or battery pack.
- b) Do not short-circuit a battery pack. Do not store battery packs haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by conductive materials. *When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*
- c) Do not expose battery pack to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.
- d) Do not subject battery pack to mechanical shock.
- e) In the event of battery leaking, do not allow the liquid to come into contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.
- f) Keep battery pack clean and dry.
- g) Wipe the battery pack terminals with a clean dry cloth if they become dirty.
- h) Battery pack needs to be charged before use. Always refer to this instruction and use the correct charging procedure.
- i) Do not maintain battery pack on charge when not in use.
- j) After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery pack several times to obtain maximum performance.
- k) Recharge only with the charger specified by manufacturer. Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.
- l) Do not use any battery pack which is not designed for use with the equipment.
- m) Keep battery pack out of the reach of children.
- n) Retain the original product literature for future reference.
- o) Remove the battery from the equipment when not in use.
- p) Dispose of properly.
- q) Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.
- r) Keep the battery away from microwaves and high pressure.
- s) Warning! Do not use non-rechargeable batteries.

EN

## SAFETY WARNINGS FOR CHARGER



**WARNING!** Read all safety warnings and all instructions. 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.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

If the supply cord is damaged, It must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

1. Before charging, read the instructions.
2. Do not charge a leaking battery.
3. Do not use chargers for works other than those for which they are designed.
4. Before charging, ensure your charger is matching the local AC supply.
5. For indoor use, or do not expose to rain.
6. The charging device must be protected from moisture.
7. Do not use the charging device outdoors.
8. Do not short out the contacts of battery or charger.
9. Respect the polarity “+/-” when charging.
10. Do not open the unit and keep it out of the reach of children.
11. Do not charge the batteries of other manufactures or ill-suited models .
12. Ensure that the connection between the battery charger and battery is correctly positioned and is not obstructed by foreign bodies.
13. Keep battery charger's slots free of foreign objects and protect against dirt and humidity. Store in a dry and frost-free place.
14. When charging batteries, ensure that the battery charger is in a well-ventilated area and away from inflammable materials. Batteries can get hot during charging. Do not overcharge any batteries. Ensure that batteries and chargers are not left unsupervised during

## CORDLESS HAMMER DRILL

EN

- charging.
- Do not recharge non-rechargeable batteries, as they can overheat and break.
  - Longer life and better performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 18°C and 24°C. Do not charge the battery pack in air temperatures below 0°C, or above 40°C. This is important as it can prevent serious damage to the battery pack.
  - Charge only battery pack of the same model provided by manufacturer and of models recommended by manufacturer.

## SYMBOLS



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



Warning



Wear ear protection



Wear eye protection



Wear dust mask



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.



For indoor use only



Read the operator's manual



Positive terminal



Negative terminal



T2A  
Fuse



Double insulation



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



Do not burn



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.



RCM marking

**ABN:** Australian Business Number. By this number, business information such as entity type, status, business location etc. can be found at website <http://abr.business.gov.au>.

ABN of Positec Australia Pty Limited is 14 101 682 357

## COMPONENT LIST

1. KEYLESS CHUCK
2. TORQUE ADJUSTMENT RING
3. TWO-SPEED GEAR CONTROL
4. FORWARD/REVERSE ROTATION CONTROL
5. BELT CLIP
6. BATTERY PACK*
7. BATTERY CAPACITY INDICATOR*
8. BATTERY PACK RELEASE BUTTON*
9. LED LIGHT
10. SOFT GRIP HANDLE
11. ON/OFF SWITCH
12. DOUBLE ENDED BITS

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

## TECHNICAL DATA

Type HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T (20X-60-designation of machinery, representative of hammer drill)

		HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Voltage		18V  (20V Max.)		
No load speed		0-450/2000 /min		
Impact rate		0-7200/32000 bpm		
Number of clutch positions		22+1+1		
Max torque		60 N.m		
Chuck capacity		13mm (1/2")		
Max. drilling capacity	Steel	13mm		
	Wood	40mm		
	Masonry	16mm		
Battery pack	/	BI20-2 (2.0Ah)	BI20-2 (2.0Ah)	
Charger	/	C20-2 (2.0A)	C20-2 (2.0A)	
Machine weight	1.12kg (without battery)	1.50kg (with battery)	1.50kg (with battery)	

## SUITABLE BATTERY PACKS

Item number	BI20-2	BI20-4
Battery capacity	2.0Ah	4.0Ah

## SUITABLE CHARGERS

Item number	C20-2	C20-4
Charger input	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Charger output	20V  2.0A	20V  4.0A

## CORDLESS HAMMER DRILL

Charging time (approx.)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Charger protection class	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

## NOISE INFORMATION

A weighted sound pressure	Impact Drill: $L_{pA}=93,2\text{dB}$ (A) Drill: $L_{pA}=73,9\text{dB}$ (A)
A weighted sound power	Impact Drill: $L_{wA}=101,2\text{ dB}$ (A) Drill: $L_{wA}=81,9\text{dB}$ (A)
$K_{pA}$ & $K_{wA}$	5.0dB (A)
Wear ear protection.	

## VIBRATION INFORMATION

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 62841:	
Drilling into metal	Vibration emission value $a_{h,D}= 5,935 \text{ m/s}^2$
	Uncertainty K = 1.5m/s <sup>2</sup>
Impact drilling into concrete	Vibration emission value $a_{h,ID}= 1,020 \text{ m/s}^2$
	Uncertainty K = 1.5m/s <sup>2</sup>

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

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Battery pack (BI20-2)	/	1	2
Charger (C20-2)	/	1	1
Double ended bits (PH2/SL5.5)	1	1	1
Belt clip	1	1	1

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

# OPERATING INSTRUCTIONS



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

## INTENDED USE

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

## BEFORE PUTTING INTO OPERATION

### 1. CHARGE THE BATTERY PACK

Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.

If the battery pack is very hot you must remove your battery pack from the charger and allow time for the battery to cool down before recharging.

Please charge the battery to reach full before storage. If the tool will not be used for long periods of time, charge the battery every 3 months.

### 2. TO REMOVE OR INSTALL THE BATTERY PACK (SEE FIG. A1, A2)

Depress the battery pack release button firmly first and then slide the battery pack out from your tool. After recharge, slide the battery pack back into tool's battery port. A simple push and light pressure will be sufficient.

### 3. CHARGING PROCEDURE (SEE FIG. A3)

- 1) Plug the charger into an appropriate outlet. The green light will illuminate.
- 2) Slide the battery pack into the charger, make sure the battery is in the correct charge position firmly. The green light will be off and red light will illuminate to indicate the charging process has started.
- 3) When charging is completed, the red light turn off and green light will illuminate.
- 4) After fully charged, unplug the charger and remove the battery pack.

**NOTE:** If the battery pack is locked in the charger, press the battery pack release button and remove it.



**WARNING:** When battery charge runs out after continuously use or exposure to direct sunlight or heat, allow time for the tool to cool down before re-charging to achieve the full charge.

## 4. CHARGING INDICATOR

This charger is designed to detect some problems that can arise with battery packs. Indicator lights indicate problems (see table below). If this occurs, insert a new battery pack to determine if the charger is ok. If the new battery charges correctly, then the original pack is defective and should be returned to a service center or recycling service center. If the new battery pack displays the same problem as the original battery pack, have the charger tested at an authorized service center.

Light	ON/OFF flash	Status
Red on 	—	Charging
Red flash 	- - - -	Defective battery
Green on 	—	Fully charged
Green flash 	- - - -	Battery too hot/cold

## 5. TO REMOVE OR INSTALL THE BATTERY PACK INTO THE TOOL (SEE FIG. B1, B2)

Depress the battery pack release button firmly first and then slide the battery pack out from your tool.

Slide the fully charged battery pack onto the tool with sufficient force until it clicks into position.

## CHECKING THE POWER CONDITION OF BATTERY PACK

The battery level can be known from the battery indicator light by pressing the button beside the lights.

## CORDLESS HAMMER DRILL

EN

### 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 switch pressure. Speed is controlled by the amount of switch depression.



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

#### 2. SWITCH LOCK (SEE FIG. D1)

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 switch, place the rotation control in the center position.

#### 3. REVERSIBLE (SEE FIG. D2, D3)

For drilling and screw driving use forward rotation marked “ $\triangleright$ ” (lever is moved to the right). Only use reverse rotation marked “ $\triangleleft$ ” (lever is moved to the left) to remove screws or release a jammed drill bit.



**WARNING:** Never change the direction of rotation when the chuck is rotating, wait until it has stopped!

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

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

#### Gear I

Low speed range: for screw driving 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.

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

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. G)

(Screw driving force of your drill)

The hammer / screw driving / drilling function is adjusted by rotating 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 - 8	for driving screws into soft material
9 - 13	for driving screws into soft and hard material
14 - 18	for driving screws into hard wood
19-22	for driving larger screws
	for drilling in masonry and concrete
	for heavy drilling

#### 7. AUTOMATIC SPINDLE LOCK (SEE FIG. H)

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 SIGHT LIGHT

The sight light allows you to keep a clear view under less illuminated circumstances. To turn on the light simply press the on/off switch. When you release the on/off switch, the light will go out.

## 9. 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 on/off switch 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.

## 10. 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.

## 11. 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.

## 12. 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.

## 13. HOW TO USE THE BELT CLIP (SEE FIG. I)

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

## MAINTENANCE

Remove the battery before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.

Your 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.

## TROUBLESHOOTING

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

The forward/reverse rotation control, which is on top of the on/off switch, is positioned in the lock function. Unlock the forward/reverse rotation control by putting it into the required rotation position. Push the on/off switch 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.

## CORDLESS HAMMER DRILL

### EN 3. REASONS FOR DIFFERENT BATTERY

#### PACK WORKING TIMES

Charging time problems, as above, and 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 drill. Heavy working conditions such as large screws into hard wood 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.

## 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.

# EC Declaration of Conformity

EN

CE

We:

**HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus  
Germany

Declare that the product detailed below :  
**Cordless hammer drill**

**MODEL : HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T**  
**FUNCTION : Drilling**

Satisfies the requirements of the Council Directives :  
**2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU**  
**2011/65/EU & (EU)2015/863**  
**(EU) 2023/1542**

Standards Conform to:  
**EN 62841-1, EN 62841-2-1,**  
**EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,**  
**EN 62133-2, EN IEC 63000**  
**EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233,**  
**EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3**

The person authorized to compile the technical file,  
Name : Hyundae Kim  
Address : HYUNDAI Corporation Holdings Europe  
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

General Manager



Date : 2024.09.25

Jaiwon Hur

Project Manager



Sungwoo Hong

## AKKU-SCHLAGBOHRER

# ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG PRODUKTSICHERHEIT ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE



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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

### 1. ARBEITSPLATZSICHERHEIT

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

### 2. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schläges.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlchränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder

Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schläges.

- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schläges.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schläges.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters minimiert das Risiko eines elektrischen Schläges.

### 3. SICHERHEIT VON PERSONEN

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen

- führen.*
- e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
  - f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
  - g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
  - h) Vermeiden Sie, durch die häufige Nutzung des Werkzeugs in einen Trott zu verfallen und Prinzipien für die Werkzeugsicherheit zu ignorieren. Eine unachtsame Aktion kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.
4. VERWENDUNG UND BEHANDLUNG DES ELEKTROWERKZEUGES
- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
  - b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
  - c) Entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
  - d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
  - e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges

beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

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

## 5. VERWENDUNG UND BEHANDLUNG DES AKKUWERKZEUGS

- a) Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nähgeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- e) Verwenden Sie kein Akkupack oder Werkzeug, das beschädigt ist. Beschädigte oder modifizierte Akkus können unvorhersehbare Reaktionen auslösen und zu Bränden, Explosionen oder Verletzungen führen.
- f) Setzen Sie das Akkupack oder Werkzeug kei nem Feuer oder übermäßig hohen Tempera-

## AKKU-SCHLAGBOHRER

- turen aus. Die Belastung durch Feuer oder Temperaturen über 130 °C kann zur Explosion führen.
- g) Befolgen Sie alle Ladeanweisungen, und laden Sie das Akkupack oder Werkzeug nicht außerhalb des in den Anweisungen festgelegten Temperaturbereichs auf. Ein unsachgemäßer Ladevorgang oder Temperaturen außerhalb des festgelegten Bereichs können den Akku schädigen und die Brandgefahr erhöhen.

### 6. SERVICE

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

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR AKKU- BOHRSCHRAUBER

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

bei höheren Geschwindigkeiten eine freie Drehung ohne Kontakt mit dem Werkstück zulässig ist, kann es verbogen werden, was zu Verletzungen führen kann.

- 3) Üben Sie nur Druck aus, wenn Sie in direkter Linie mit dem Bohrer sind und keinen übermäßigen Druck ausüben. Der Bohrer kann verbogen werden, was zu einem Bruch oder Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen kann.

## SICHERHEIT HINWEISE FÜR AKKUPACK

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

- k) Laden Sie nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät auf. Kein Ladegerät verwenden, das nicht ausdrücklich für den Gebrauch mit dem Gerät vorgesehen ist.
- l) Kein Akkupack verwenden, das nicht für den Gebrauch mit dem Gerät vorgesehen ist.
- m) Akkupacks von Kindern fernhalten.
- n) Die originalen Produktunterlagen zum späteren Nachschlagen aufzubewahren.
- o) Den Akku bei Nichtverwendung aus dem Gerät nehmen.
- p) Ordnungsgemäß entsorgen.
- q) Vermischen Sie keine Zellen verschiedener Hersteller, Kapazitäten, Größen oder Typen innerhalb eines Geräts.
- r) Halten Sie den Akku von Mikrowellen und hohem Druck fern.
- s) Achtung! Verwenden Sie keine nicht wieder-aufladbaren Batterien.

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS LADEGERÄT

**! WARNUNG:** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Eine Missachtung der nachstehenden Hinweise kann einen Stromschlag, Feuer und/oder Verletzungen nach sich ziehen.  
Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.  
Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten bzw. Mangel an Erfahrung oder Kenntnis verwendet werden, wenn sie von einer Person beaufsichtigt oder bezüglich des Gebrauchs des Gerätes in einer sicheren Umgebung unterwiesen werden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder sollten mit dem Gerät nicht spielen und Reinigungs- und Wartungsarbeiten nur unter Aufsicht durchführen.

Falls das Netzkabel beschädigt sein sollte, muss es vom Hersteller, einem seiner Service-Beauftragten oder einer ähnlich qualifizierten Person instandgesetzt werden, damit es nicht zu Gefährdungen kommt.

1. Vor dem Aufladen bitte die Bedienungsanleitung lesen.
2. Laden Sie einen ausgelaufenen Akku nicht auf.
3. Benutzen Sie Ladegerät nicht für Zwecke, für die sie nicht gedacht sind.
4. Schließen Sie das Ladegerät nur an den Netzstrom an.
5. Nicht im Freien verwenden, vor Regen und Feuchtigkeit schützen.

6. Das Ladegerät muss vor Nässe geschützt sein.
7. Verwenden Sie das Ladegerät nicht im Freien.
8. Schließen Sie die Kontakte des Akkus oder des Ladegeräts nicht kurz.
9. Achten Sie beim Laden auf die Polarität “+/-“.
10. Öffnen Sie das Gerät nicht und halten Sie es von Kindern entfernt.
11. Laden Sie keine Akkus anderer Hersteller.
12. Vergewissern Sie sich, dass die Verbindung zwischen dem Ladegerät und dem Akku korrekt positioniert ist und nicht durch andere Gegenstände behindert wird.
13. Halten Sie die Öffnungen im Ladegerät frei von fremden Objekten und schützen Sie sie vor Verschmutzung und Nässe. Bewahren Sie das Gerät trocken und frostfrei auf.
14. Achten Sie darauf, dass das Laden von Akkus an einem gut gelüfteten Ort und nicht in der Nähe einer brennbaren Umgebung geschieht. Akkus erhitzten sich beim Laden. Sie dürfen nicht überladen werden. Sorgen Sie dafür, dass Akkus und Ladegerät beim Aufladen nicht unbeaufsichtigt sind.
15. Laden Sie keine nicht-aufladbaren Akkus auf, da diese überhitzen und aufbrechen können.
16. Eine längere Lebenszeit und eine bessere Leistung erreicht man, wenn der Akku bei einer Lufttemperatur zwischen 18°C und 24°C aufgeladen wird. Laden Sie den Akku nicht bei Lufttemperaturen unter 0°C oder über 40°C. Achten Sie darauf, um eine starke Beschädigung des Akkus zu vermeiden.
17. Laden Sie nur den Batteriesatz des gleichen Modells, der vom Hersteller bereitgestellt wird, und Modelle, die vom Hersteller empfohlen werden.

## SYMBOLE



Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr bitte die Bedienungsanleitung durchlesen



Warnung



Tragen Sie einen Gehörschutz



Tragen Sie eine Schutzbrille



Tragen Sie eine Staubmaske

## AKKU-SCHLAGBOHRER

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



Nicht im Freien verwenden



For indoor use only



Positiver Anschluss



Negativer Anschluss



Sicherung



Schutzisolation



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



Nicht verbrennen



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

## KOMPONENTENLISTE

1. SCHNELLSPANNBOHRFUTTER
2. EINSTELLRING FÜR DREHMOMENT
3. ZWEISTUFIGE GANGSCHALTUNG
4. STEUERUNG DER VORWÄRTS- UND RÜCKWÄRTSDREHUNG
5. GÜRTELKLEMME
6. BATTERIEPACK*
7. BATTERIEKAPAZITÄTSANZEIGE*
8. BATTERIEPACKS-FREIGABETASTE*
9. LED-LICHT
10. WEICHER GRIFF
11. EIN/AUS-SCHALTER
12. DOPPELENDIGE BITS

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

## TECHNISCHE DATEN

Typenbezeichnung HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T (20X-60-Bezeichnung der Maschine, Repräsentant des Akku-Schlagbohrer)

		HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Spannung		18V --- (20V Max.)		
Leerlaufnendrehzahl		0-450/2000 /min		
Nennschlagzahl		0-7200/32000 bpm		
Drehmomentstufen		22+1+1		
Max. Drehmoment		60 N.m		
Bohrfutter Spannweite		13mm (1/2")		
Maximaler Bohrdurchmesser in	Stahl	13mm		
	Holz	40mm		
	Stein	16mm		
Akkupack	/		BI20-2 (2.0Ah)	BI20-2 (2.0Ah)
Lader	/		C20-2 (2.0A)	C20-2 (2.0A)
Maschinengewicht	1.12kg (ohne Batterie)		1.50kg (mit Batterie)	1.50kg (mit Batterie)

## GEEIGNETE AKKUPACKS

Artikelnummer	BI20-2	BI20-4
Batteriekapazität	2.0Ah	4.0Ah

## AKKU-SCHLAGBOHRER

### GEEIGNETE LADEGERÄTE

Artikelnummer	C20-2	C20-4
Ladegerät-Eingang	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Ladegerät-Ausgang	20V $\equiv$ 2.0A	20V $\equiv$ 4.0A
Ladezeit (ca.)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Ladeschutzklaasse	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

### INFORMATIONEN ÜBER LÄRM

Gewichteter Schalldruck	Schlagbohrmaschine: $L_{pA}=93,2\text{dB}$ (A) Bohrer: $L_{pA}=73,9\text{dB}$ (A)
Gewichtete Schallleistung	Schlagbohrmaschine: $L_{WA}=101,2\text{ dB}$ (A) Bohrer: $L_{WA}=81,9\text{dB}$ (A)
$K_{pA}$ & $K_{WA}$	5.0dB (A)

Tragen Sie einen Gehörschutz.

### INFORMATIONEN ÜBER VIBRATIONEN

Vibrations Gesamt Messwertermittlung gemäß EN 62841:	
Bohren in Metall	Vibrationsemissons Wert: $a_{h,D}= 5,935 \text{ m/s}^2$ Unsicherheit K = 1.5m/s <sup>2</sup>
Schlagbohren in Beton	Vibrationsemissons Wert: $a_{h,D}= 1,020 \text{ m/s}^2$ Unsicherheit K = 1.5m/s <sup>2</sup>

Der angegebene Vibrationsgesamtwert und der angegebene Vibrationsemissons Wert wurden gemäß Standardprüfverfahren gemessen und können zum Vergleichen eines Werkzeug mit einem anderen verwendet werden.

Der angegebene Vibrationsgesamtwert und der angegebene Vibrationsemissons Wert können auch für eine anfängliche Beurteilung der Beeinträchtigung verwendet werden.

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

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

Das Werkzeug ist in gutem Zustand und gut gepflegt.

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

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

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

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

 **WARNUNG:** Um genau zu sein, sollte ein Abschätzung des Belastungsgrades aller Arbeitsabschnitte während tatsächlicher Verwendung berücksichtigt werden, z.B. die Zeiten,

wenn das Werkzeug ausgeschaltet ist, und wenn es sich im Leerlauf befindet und eigentlich nicht eingesetzt wird. Auf diese Weise kann der Belastungsgrad während der gesamten Arbeitszeit wesentlich gemindert werden.

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

Verwenden sie immer scharfe Meissel, Bohrer und Sägeblätter.

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

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

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

DE

## ZUBEHÖR

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Akkupack (BL20-2)	/	1	2
Lader (C20-2)	/	1	1
Doppelendige Bits (PH2/SL5.5)	1	1	1
Gürtelclip	1	1	1

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

## AKKU-SCHLAGBOHRER

### BETRIEBSANLEITUNG

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

#### DE VERWENDUNGSZWECK

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

#### VOR DER INBETRIEBNAHME

##### 1. LADE DEN BATTERIESATZ AUF

Verwenden Sie kein Ladegerät, das nicht speziell für die Verwendung mit dem Gerät vorgesehen ist.

Wenn der Batteriesatz sehr heiß ist, müssen Sie ihn aus dem Ladegerät entfernen und Zeit zum Abkühlen des Akkus lassen, bevor Sie ihn wieder aufladen.

Bitte laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie ihn lagern. Wenn das Werkzeug längere Zeit nicht verwendet wird, laden Sie den Akku alle 3 Monate auf.

##### 2. ENTFERNEN UND EINSETZEN DES BATTERIEPAKETS (SIEHE ABB. A1, A2)

Drücken Sie zunächst fest auf die Batteriepacksentriegelungstaste und schieben Sie dann den Batteriepack aus Ihrem Werkzeug heraus.

Schieben Sie den vollständig geladenen Batteriepack mit ausreichender Kraft auf das Werkzeug, bis er hörbar einrastet.

##### 3. LADEVERFAHREN (SIEHE FIG. A3)

- 1) Stecken Sie das Ladegerät in eine geeignete Steckdose. Die grüne Leuchte wird aufleuchten.
- 2) Schieben Sie den Batteriesatz in das Ladegerät und stellen Sie sicher, dass der Akku fest in der richtigen Ladeposition sitzt. Die grüne Leuchte erlischt und die rote Leuchte leuchtet auf, um den Ladevorgang zu signalisieren.
- 3) Wenn das Laden abgeschlossen ist, erlischt die rote Leuchte und die grüne Leuchte leuchtet auf.
- 4) Nach vollständiger Ladung ziehen Sie das Ladegerät aus der Steckdose und

entfernen Sie den Batteriesatz.

**HINWEIS:** Wenn der Batteriesatz im Ladegerät verriegelt ist, drücken Sie die Taste zur Freigabe des Batteriesatzes und entfernen Sie ihn.

 **WARNUNG:** Falls die Ladekapazität aufgrund langer Benutzung oder direkter Sonneneinstrahlung oder Hitze zur Neige geht, Lassen Sie den Akku vor dem Wiederaufladen ausreichend abkühlen, damit die volle Ladung erreicht werden kann.

#### 4. LADE-ANZEIGEN

Dieses Ladegerät wurde konzipiert, um Probleme von Batteriepacks zu erkennen.

Die Anzeigelichter zeigen Probleme an (siehe Tabelle unten). Falls dies auftreten sollte, legen Sie ein neues Batteriepack ein um herauszufinden, ob das Ladegerät funktionsfähig ist. Wenn die neue Batterie richtig lädt, so ist das alte Batteriepack defekt und sollte an ein Service- oder Recycling-Center zurückgegeben werden. Wenn das neue Batteriepack das gleiche Problem wie das ursprüngliche Batteriepack aufweist, lassen Sie das Ladegerät in einem autorisierten Service-Center überprüfen.

Licht	An/blinkt	Status
Rot an 	—	Lädt
Rot blinkt 	- - - - -	Defekter Akku
Grün an 	—	Ladevorgang abgeschlossen
Grün blinkt 	- - - - -	Batterie zu heiß/kalt

#### 5. ZUM ENTFERNEN ODER INSTALLIEREN DES BATTERIESATZES IM WERKZEUG (SIEHE ABB. B1, B2)

Drücken Sie zunächst fest die Taste zur Freigabe des Batteriesatzes und schieben Sie dann den Batteriesatz aus Ihrem Werkzeug heraus.

Schieben Sie den vollständig aufgeladenen Batteriesatz mit ausreichender Kraft auf das Werkzeug, bis er einrastet.

## ÜBERPRÜFUNG DES LADUNGSZUSTANDS DES BATTERIESATZES

Der Ladestand des Akkus kann durch Drücken der Taste neben den Lichtern der Batterieanzeige bekannt sein.

### BETRIEB

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

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

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



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

#### 2. SCHALTERSCHLOSS (SIEHE ABB. D1)

Der Ein/Aus-Schalter kann in der AUS-Position verriegelt werden. Dadurch wird die Möglichkeit einer versehentlichen Aktivierung bei Nichtgebrauch verringert. Stellen Sie die Steuerung der Vorwärts- und Rückwärtsdrehrichtung auf die mittlere Position, um den Ein/Aus-Schalter zu verriegeln.

#### 3. VORWÄRTS UND RÜCKWÄRTSSTEUERUNG (SIEHE ABB. D2, D3)

Zum Bohren und Schrauben verwenden Sie die Vorwärtsrotation, die mit "►" gekennzeichnet ist (Hebel nach rechts bewegen). Verwenden Sie nur die Rückwärtsrotation, die mit "◄" gekennzeichnet ist (Hebel nach links bewegen), um Schrauben zu entfernen oder einen blockierten Bohrer zu lösen.



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

#### 4. ZWEIGANG-GETRIEBESTEUERUNG (SIEHE ABB. E)

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

### Getriebe I

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

### Getriebe II

Hochgeschwindigkeitsbereich: Geeignet für Bohrungen mit kleinem Durchmesser.

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

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

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

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

Das Drehmoment wird durch Drehen des Drehmomenteinstellrings eingestellt. Wenn der Drehmomenteinstellring auf eine höhere Einstellung eingestellt ist, ist das Drehmoment größer. Wenn der Drehmomenteinstellring auf eine niedrigere Einstellung eingestellt ist, ist

## AKKU-SCHLAGBOHRER

das Drehmoment kleiner.

Nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

- |         |   |
|---------|---|
| 1 - 4   | Zum Eintreiben kleiner Schrauben                            |
| 5 - 8   | Zum Einschrauben von Schrauben in weiche Materialien        |
| 9 - 13  | Zum Schrauben von Schrauben in harte und weiche Materialien |
| 14 - 18 | Zum Einschrauben von Schrauben in Hartholz                  |
| 19-22   | Zum Eintreiben großer Schrauben                             |
|         | Zum Bohren in Mauerwerk und Beton                           |
|         | Für schweres Bohren   |

### 7. AUTOMATISCHE SPINDELSCHLOSS (SEE FIG. H)

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

### 8. VERWENDUNG DES LED-LICHTS

Die Sichtleuchte ermöglicht es Ihnen, auch unter weniger beleuchteten Bedingungen eine klare Sicht zu behalten. Um das Licht einzuschalten, drücken Sie einfach den Ein-/Aus-Schalter. Wenn Sie den Ein-/Aus-Schalter loslassen, erlischt das Licht.

### 9. BOHREN

Verwenden Sie beim Bohren von Löchern auf einer harten, glatten Oberfläche den mittleren Stempel, um die gewünschte Lochposition zu markieren. Dadurch wird verhindert, dass der Bohrer zu Beginn des Bohrvorgangs aus der Mitte rutscht. Halten Sie das Werkzeug fest und platzieren Sie die Spitze des Bohrers dort, wo Sie bohren möchten. Drücken Sie den Schalter, um das Werkzeug zu starten. Bewegen Sie den Bohrer in das Werkstück und üben Sie nur so viel Druck aus, dass der Bohrer weiterhin schneidet. Wenden Sie keine Kraft oder seitlichen Druck an, um das Loch zu verlängern.

Wenn Sie die Bohrfunktion aktivieren möchten (zum Bohren von Metall, Holz oder Kunststoff),

drehen Sie den Drehmomenteinstellring in die Bohrposition. Wenn Sie die Schlagfunktion (für Mauerwerk oder Beton) aktivieren möchten, drehen Sie den Drehmomenteinstellring in die Hammerposition.



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

### 10. ÜBERLASTUNGSSCHUTZ

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

### 11. TEMPERATURABHÄNGIGER ÜBERLASTSCHUTZ

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch kann das Elektrowerkzeug nicht überlastet werden. Bei zu hoher Belastung oder Überschreiten der zulässigen Akkutemperatur von 75°C schaltet die elektronische Steuerung das Elektrowerkzeug ab, bis die Temperatur wieder im optimalen Temperaturbereich liegt.

### 12. SCHUTZ GEGEN TIEFES ENTladen

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

### 13. GÜRTELKLAMMER (SIEHE ABB. I)

Ziehen Sie den Gürtelclip mit den in der Plastiktüte enthaltenen Schrauben am Werkzeug fest. Gürtelclips können an Gürteln, Taschen oder anderem befestigt werden.

## WARTUNG

Entfernen Sie das Akkupack aus dem Werkzeug, bevor Sie Einstellungen, Service- oder Wartungsarbeiten daran durchführen. Ihr Werkzeug benötigt keine zusätzliche Schmierung oder Wartung.

Es gibt keine vom Anwender zu wartenden Teile in diesem Elektrowerkzeug. Reinigen Sie Ihr Werkzeug niemals mit Wasser oder chemischen Lösungsmitteln. Wischen Sie es mit einem trockenen Tuch sauber. Lagern Sie Ihr Werkzeug immer an einem trockenen Platz. Sorgen Sie dafür, dass bei staubigen Arbeiten die Lüftungsöffnungen frei sind. Halten Sie alle Bedienelemente staubfrei. Gelegentlich sind durch die Lüftungsschlitzte hindurch Funken zu sehen. Dies ist normal und wird Ihr Werkzeug nicht beschädigen.

### Bei Akkuwerkzeugen

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

Der empfohlene Umgebungstemperaturbereich für die Ladestation liegt zwischen 0°C und 40°C.

## PROBLEMBEHEBUNG

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

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

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

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

## 3. GRÜNDE FÜR UNTERSCHIEDLICHE EINSATZZEITEN

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

## UMWELTSCHUTZ



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

**AKKU-SCHLAGBOHRER****EC****Konformitätserklärung****CE**

Wir :

**HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus  
Germany

Erklären, dass das unten aufgeführte Produkt :  
**Akku-Schlagbohrer**

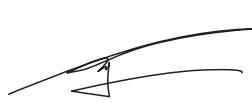
**MODELL : HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T**  
**FUNKTION : Bohren**

Erfüllt die Anforderungen der Richtlinien des Rates :  
2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU  
2011/65/EU & (EU)2015/863  
(EU) 2023/1542

Standards entsprechen der :  
EN 62841-1, EN 62841-2-1,  
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,  
EN 62133-2, EN IEC 63000  
EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233,  
EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3

Die für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen befugte Person,  
Name : Hyundae Kim  
Adresse : HYUNDAI Corporation Holdings Europe  
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

Geschäftsführer



---

Datum : 2024.09.25

Jaiwon Hur

Projektleiter



---

Sungwoo Hong

# **NOTICE ORIGINALE SÉCURITÉ DU PRODUIT AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL**

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

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

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

## 1. SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

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

## 2. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.

- Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR). L'usage d'un DDR réduit le risque de choc électrique.

## 3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

- Restez vigilant, regardez ce que vous êtes en train de faire et faites preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche. Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement. Des

## PERCEUSE À PERCUSSION SANS FIL

- FR**
- vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- h) Ne pas laisser les habitudes acquises au cours d'une utilisation fréquente des outils nous rendre complaisants et ignorer les principes de sécurité de l'outil. Une action imprudente peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.
- 4. UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL**
- a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application. L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa. Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- d) Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner. Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.
- h) Maintenir les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. Des poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle de l'outil en toute sécurité en cas d'imprévu.
- 5. UTILISATION DES OUTILS FONCTIONNANT SUR BATTERIES ET PRÉCAUTIONS D'EMPLOI**
- a) Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- b) N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés. L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- c) Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre. Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- d) Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale. Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.
- e) N'utilisez pas de batterie ou d'outil endommagé ou modifié. Des batteries endommagées ou modifiées peuvent se comporter de façon imprévisible et causer un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
- f) N'exposez pas une batterie ou un outil à un incendie ou à une température excessive. L'exposition à un incendie ou une température supérieure à 130 °C peut causer une explosion.
- g) Suivez toutes les instructions de charge et ne rechargez pas la batterie ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions. Recharger la batterie de façon inappropriée ou en dehors de la plage de température spécifiée peut l'endommager et augmenter le risque d'incendie.

## 6. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

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

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LA PERCEUSE

- 1) Instructions de sécurité pour toutes opérations
  - a) Veuillez porter un casque antibruit lorsque vous utilisez une perceuse à percussion. L'exposition au bruit peut causer la perte de l'audition.
  - b) Tenir l'outil par les zones de prises isolées lors d'une utilisation où l'outil tranchant pourrait entrer en contact avec des fils cachés ou avec son propre cordon. Si les parties externes en métal entrent en contact avec un fil électrique « sous tension », elles pourraient elles aussi devenir « sous tension » et l'utilisateur pourrait recevoir une décharge électrique.
- 2) Instructions de sécurité lorsque l'utilisation de forets long
  - a) Ne jamais fonctionner à une vitesse supérieure à la vitesse maximale autorisée du foret. À des vitesses plus élevées, le foret risque de se plier s'il est autorisé à tourner librement sans toucher la pièce, entraînant des blessures corporelles.
  - b) Commencez toujours le forage à basse vitesse avec la pointe du trépan tout en contactant la pièce. À des vitesses plus élevées, le foret risque de se plier s'il est autorisé à tourner librement sans toucher la pièce, entraînant des blessures corporelles.
  - c) Appliquer la pression uniquement en ligne directe avec le foret et ne pas appliquer de pression excessive. Les forages peuvent se plier et provoquent une rupture ou une perte de contrôle, entraînant des blessures.

## MISES EN GARDE CONCERNANT LA BATTERIE

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

## PERCEUSE À PERCUSSION SANS FIL

- ne l'utilisez pas.
- p) Respectez les procédures de mise au rebut.
- q) Ne pas mélanger des piles de fabrication, capacité, taille ou type différents dans un appareil.
- r) Protégez la batterie des micro-ondes et des hautes pressions.
- s) Attention ! Ne pas utiliser de piles non rechargeables.

## LA SÉCURITÉ DES PRODUITS MESURES DE SECURITE

**ATTENTION!** Lire toutes les instructions et tous les avertissements liés à la sécurité.

*Lire toutes les instructions. Si les instructions ne sont pas respectées, il existe un risque de décharges électriques, d'incendie et/ou de blessures graves.*

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

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou présentant un manque d'expérience et de connaissances, si elles sont sous surveillance ou formées à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques qu'il entraîne. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. L'entretien et le nettoyage ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Si l'alimentation est endommagée, elle doit être remplacée par le fabricant, son agent de maintenance ou une personne qualifiée de façon similaire, afin d'éviter tout danger.

1. Avant de charger, lisez les instructions.
2. Ne chargez pas une batterie qui fuit.
3. N'utilisez pas de chargeurs pour des travaux autres que ceux pour lesquels ils sont conçus.
4. Ne branchez le chargeur que sur une alimentation réseau alternatif (AC).
5. Usage interne uniquement, ne pas exposer à la pluie ou à l'eau.
6. Le chargeur doit être protégé de l'humidité !
7. N'utilisez pas le chargeur à l'extérieur.

8. Ne court-circuitez pas les contacts de la batterie ou du chargeur.
9. Respectez la polarité "+/-" lorsque vous chargez.
10. Ne pas ouvrir l'appareil et le tenir hors de portée des enfants.
11. Ne pas charger de batteries d'autres fabricants.
12. S'assurer que la connexion entre le chargeur de batterie et la batterie est correctement positionnée.
13. Laissez les ouïes du chargeur de batterie libres d'objets étrangers et protégez-le de la poussière et de l'humidité. Stockez-le dans un endroit sec et hors gel.
14. Lors de la charge de batteries, s'assurer que le chargeur de batterie est dans un endroit bien ventilé et à l'écart de matériaux inflammables. Les batteries peuvent chauffer pendant la charge. Ne pas surcharger les batteries. S'assurer que les batteries et les chargeurs de batterie ne restent pas sans surveillance pendant la charge.
15. Ne pas charger des batteries non rechargeables, car elles peuvent chauffer et s'endommager.
16. Une vie plus longue et de meilleures performances peuvent être obtenues si le pack batterie est chargé lorsque la température de l'air est entre 18°C et 24°C. Ne pas charger le pack batterie avec des températures d'air au-dessous de 0°C, ou au-dessus de 40°C. Ceci est important car le pack batterie peut en être sérieusement endommagé.
17. Ne charger que le bloc-batterie du même modèle fourni par le fabricant et des modèles recommandés par le fabricant.

## SYMBOLES



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



Avertissement



Porter une protection pour les oreilles



Porter une protection pour les yeux



Porter un masque contre la poussière



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



Usage interne uniquement



Lire le manuel



Borne positive



Borne négative



T2A Fusible



Classe de protection



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



Ne pas brûler



Li-Ion



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

FR

## PERCEUSE À PERCUSSION SANS FIL

### LISTE DES COMPOSANTS

1. MANDRIN
2. EMBRAYAGE VARIABLE
3. CONTROLE DE L'ENGRENAGE
4. ROTATION AVANT ET INVERSÉE
5. SUPPORT CEINTURE
6. BATTERIE*
7. INDICATEUR DE CAPACITÉ DE LA BATTERIE *
8. BOUTON DE LIBERATION DE LA BATTERIE *
9. VOYANT LED
10. POIGNÉE À PRISE SOUPLE
11. COMMUTATEUR MARCHE/ARRÊT
12. EMBOUTS À DOUBLE EXTRÉMITÉ

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

### DONNÉES TECHNIQUES

Type de Désignation HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T (20X-60-désignations des pièces, illustration de la Perforateur Sans-fil)

		HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Tension		18V --- (20V Max.)		
Vitesse sans chargement		0-450/2000 /min		
Cadence de frappe		0-7200/32000 bpm		
Capacité du mandrin		22+1+1		
Couple max		60 N.m		
Capacité du mandrin		13mm (1/2")		
Capacité max. de perçage dans	Acier	13mm		
	Bois	40mm		
	Béton	16mm		
Batterie		/	BI20-2 (2.0Ah)	BI20-2 (2.0Ah)
Chargeur		/	C20-2 (2.0A)	C20-2 (2.0A)
Poids de la machine		1.12kg (sans batterie)	1.50kg (avec batterie)	1.50kg (avec batterie)

### BATTERIES COMPATIBLES

Numéro d'article	BI20-2	BI20-4
Capacité de la batterie	2.0Ah	4.0Ah

### CHARGEURS ADAPTÉS

Numéro d'article	C20-2	C20-4
Entrée chargeur	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W

Sortie chargeur	20V - 2.0A	20V - 4.0A
Temps de charge (approximatif)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Classe de protection du chargeur	□ /II	□ /II

## INFORMATIONS RELATIVES AU BRUIT

Niveau de pression acoustique	Perceuse à percussion : $L_{pA}=93,2\text{dB (A)}$ Forage : $L_{pA}=73,9\text{dB (A)}$
Niveau de puissance acoustique	Perceuse à percussion : $L_{WA}=101,2 \text{ dB (A)}$ Forage : $L_{WA}=81,9\text{dB (A)}$
$K_{pA}$ & $K_{WA}$	5.0dB (A)
Porter une protection pour les oreilles.	

## INFORMATIONS RELATIVES AUX VIBRATIONS

Valeurs totales de vibration (somme du vecteur triaxial) déterminées selon la norme EN 62841:	
Perçage dans le métal	Valeur d'émission de vibrations: $a_{h,D}= 5,935 \text{ m/s}^2$ Incertitude K = 1.5m/s <sup>2</sup>
Perçage par percussion dans le béton	Valeur d'émission de vibrations: $a_{h,ID}= 1,020 \text{ m/s}^2$ Incertitude K = 1.5m/s <sup>2</sup>

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

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

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

L'outil est en bon état et bien entretien.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

FR

## PERCEUSE À PERCUSSION SANS FIL

### ACCESSOIRES

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Batterie (BI20-2)	/	1	2
Chargeur (C20-2)	/	1	1
Embouts à double extrémité (PH2/SL5.5)	1	1	1
Support ceinture	1	1	1

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

# MODE D'EMPLOI



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

## UTILISATION PRÉVUE

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

## AVANT LA MISE EN SERVICE

### 1. CHARGER LE BLOC-BATTERIE

N'utilisez aucun chargeur autre que celui spécifiquement fourni pour une utilisation avec l'équipement.

Si le bloc-batterie est très chaud, vous devez retirer votre bloc-batterie du chargeur et laisser le temps au bloc-batterie de refroidir avant de le recharger.

Veuillez charger la batterie pour atteindre sa pleine capacité avant de la stocker. Si l'outil ne sera pas utilisé pendant de longues périodes, chargez la batterie tous les 3 mois.

### 2. RETIRER OU INSTALLER LE BLOC-BATTERIE (VOIR FIG. A1, A2)

Appuyez d'abord fermement sur le bouton de libération du bloc-batterie, puis faites glisser le bloc-batterie hors de votre outil. Après la recharge, faites glisser le bloc-batterie dans le port de batterie de l'outil. Une simple pression légère sera suffisante.

### 3. PROCÉDURE DE CHARGEMENT (VOIR FIG. A3)

- 1) Branchez le chargeur dans une prise appropriée. La lumière verte s'allumera.
- 2) Glissez le bloc-batterie dans le chargeur, assurez-vous que la batterie est en position de charge correcte fermement. La lumière verte s'éteindra et la lumière rouge s'allumera pour indiquer que le processus de chargement a commencé.
- 3) Lorsque la charge est terminée, la lumière rouge s'éteindra et la lumière verte s'allumera.
- 4) Après une charge complète, débranchez le chargeur et retirez le bloc-batterie.

**REMARQUE:** Si le bloc-batterie est verrouillé

dans le chargeur, appuyez sur le bouton de libération du bloc-batterie et retirez-le.



**AVERTISSEMENT:** Lorsque la charge de la batterie diminue après utilisation continue ou exposition à la lumière directe du soleil ou à la chaleur, laisser le temps à la batterie de refroidir avant de la recharger pour atteindre la pleine capacité.

### 4. INDICATEUR DE CHARGE

Ce chargeur est fait pour repérer d'éventuels problèmes pouvant survenir avec l'accumulateur. Les voyants lumineux indiquent lorsqu'il y a un problème (voir tableau ci-dessous).

Si un problème survient, veuillez introduire un nouvel accumulateur pour vérifier que le chargeur fonctionne correctement. Si l'accumulateur se recharge normalement, la source du problème provient de l'autre accumulateur, indiquant qu'il est défectueux et qu'il doit être ramené à un centre de Service Après-Vente ou de recyclage. Si le nouvel accumulateur a le même problème que l'ancien, faites vérifier le chargeur dans un centre de Service Après-Vente.

Lumière	Allumé/Clignote	Etat
Rouge 	—	Charge en cours
Clignotement rouge 	- - - -	Batterie défectueuse
Vert 	—	Complètement chargée
Clignotement 	- - - -	Batterie Chaude/Froide

### 5. RETIREZ ET INSTALLEZ LE BLOC-BATTERIE (VOIR FIG. B1, B2)

Appuyez fermement sur le bouton de libération du bloc-batterie, puis faites glisser le bloc-batterie hors de votre outil. Faites glisser le bloc-batterie entièrement chargé sur l'outil avec suffisamment de force jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position.

## PERCEUSE À PERCUSSION SANS FIL

### VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DE CHARGE DU BLOC-BATTERIE

Le niveau de charge de la batterie peut être connu à partir du voyant indicateur de batterie en appuyant sur le bouton à côté des lumières.

### OPÉRATION

#### 1. UTILISATION DE L'INTERRUPTEUR

##### MARCHE/ARRÊT (VOIR FIG. C)

Appuyez pour démarrer et relâchez pour arrêter votre outil. L'interrupteur marche/arrêt est équipé d'une fonction de freinage qui arrête immédiatement votre mandrin lorsque vous relâchez rapidement l'interrupteur. Il s'agit également d'un interrupteur de vitesse variable qui délivre une vitesse et un couple plus élevés avec une pression accrue sur la gâchette. La vitesse est contrôlée par la quantité de dépression de la gâchette de l'interrupteur. Remarque : Seul le fait de pousser le contrôle de rotation vers la gauche/droite permet d'enfoncer l'interrupteur marche/arrêt.



**AVERTISSEMENT :** Ne pas utiliser pendant de longues périodes à basse vitesse car cela produira une chaleur excessive à l'intérieur.

#### 2. VERROUILLAGE DE L'INTERRUPTEUR (VOIR FIG. D1)

L'interrupteur On / Off peut être verrouillé en position OFF. Cela aide à réduire la possibilité de démarrage accidentel lorsqu'il n'est pas utilisé. Pour verrouiller l'interrupteur On / Off, placez le sens de rotation avant et arrière en position centrale.

#### 3. CONTRÔLE DE LA ROTATION VERS AVANT ET ARRIÈRE (VOIR FIG. D2, D3)

Pour le perçage et le vissage, utilisez la rotation avant marquée “” (le levier est déplacé vers la droite). Utilisez uniquement la rotation arrière marquée “” (le levier est déplacé vers la gauche) pour retirer les vis ou libérer un foret bloqué.



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

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

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

##### Niveau I

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

##### Niveau II

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

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

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

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

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

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

5 - 8	pour enfoncer des vis dans un matériau souple
9 - 13	pour enfoncer des vis dans des matériaux souples et durs
14 -18	pour enfoncer des vis dans du bois dur
19-22	pour enfoncer des vis plus grandes
T	pour le forage en maçonnerie et en béton
S	pour le perçage lourd

## 7. VERROUILLAGE AUTOMATIQUE DE LA BROCHE (VOIR FIG. H)

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

## 8. UTILISATION DE LA LUMIÈRE DE VISÉE

La lumière de visée vous permet de garder une vue claire dans des circonstances moins éclairées. Pour allumer la lumière, appuyez simplement sur l'interrupteur marche/arrêt. Lorsque vous relâchez l'interrupteur marche/arrêt, la lumière s'éteindra.

## 9. FORAGE

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

Si vous souhaitez activer la fonction de perçage (pour percer du métal, du bois ou du plastique), tournez la bague de réglage de force de torsion sur la position de perçage. Si vous souhaitez activer la fonction d'impact (pour la maçonnerie ou le béton), tournez la bague de réglage de la

force de torsion en position marteau.

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

## 10. PROTECTION DE SURCHARGE

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

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

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

## 12. PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES PROFONDES

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

## 13. COMMENT UTILISER LE CLIP DE CEINTURE (VOIR FIG. I)

Vissez l'attache de courroie sur l'outil avec la vis prévue dans le sachet en plastique. Le crochet de ceinture peut être accroché à votre ceinture ou à votre poche, etc.

## PERCEUSE À PERCUSSION SANS FIL

### ENTRETIEN

Retirer la batterie de l'outil avant de procéder à un réglage, une réparation ou un entretien. L'outil ne requiert pas de graissage ou d'entretien particulier.

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

#### Pour les outils à batterie

La plage de température ambiante pour l'utilisation et le stockage de l'outil et de la batterie est de 0°C und 45°C.

La plage de température ambiante recommandée pour le système de recharge au cours de la charge est de 0°C und 40°C.

### PROBLEMBEHEBUNG

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

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

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

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

### 3. GRÜNDE FÜR UNTERSCHIEDLICHE EINSATZZEITEN

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

### PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

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

# EC

# Déclaration de

# Conformité

CE

FR

Nous :

**HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus  
Germany

Déclarons que le produit détaillé ci-dessous :  
**Perceuse à percussion sans fil**

**MODÈLE : HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T**  
**FONCTION : Perçage**

Satisfait les exigences des directives du Conseil :  
**2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU**  
**2011/65/EU & (EU)2015/863**  
**(EU) 2023/1542**

Les normes sont conformes à :  
**EN 62841-1, EN 62841-2-1,**  
**EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,**  
**EN 62133-2, EN IEC 63000**  
**EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233,**  
**EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3**

La personne autorisée à constituer le dossier technique,  
Nom : Hyundae Kim  
Adresse : HYUNDAI Corporation Holdings Europe  
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

Directeur général



Chef de projet



Date : 2024.09.25

Jaiwon Hur

Sungwoo Hong

## TRAPANO A PERCUSSIONE A BATTERIA

# ISTRUZIONI ORIGINALI SICUREZZA DEL PRODOTTO AVVISI GENERALI PER LA SICUREZZA DEGLI UTENSILI A MOTORE

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

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

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

### 1. POSTO DI LAVORO

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

### 2. SICUREZZA ELETTRICA

- a) La spina per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad utensili con collegamento a terra. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- b) Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi. Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- c) Custodire l'utensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità. L'eventuale infiltrazione di acqua in un utensile elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- d) Non usare il cavo per scopi diversi da quelli

previsti al fine di trasportare o appendere l'apparecchio, oppure di togliere la spina dalla presa di corrente. Mantenere l'utensile al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli da parti di strumenti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

- e) Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno. L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- f) Se si deve utilizzare l'utensile a motore in un luogo umido, utilizzare una fonte di alimentazione con protezione a corrente residua. L'uso di un dispositivo a corrente residua reduce il rischio di folgorazioni elettriche.

### 3. SICUREZZA DELLE PERSONE

- a) È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e a maneggiare con giudizio l'utensile elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'utensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile potrà causare lesioni gravi.
- b) Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi. Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, la calzatura antisdrucciolevole di sicurezza, il casco protettivo o la protezione dell'uditivo, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.
- c) Evitare avviamimenti involontari. Controllare che l'interruttore sia nella posizione off prima di effettuare il collegamento a una sorgente di alimentazione/batteria, e prima di sollevare o trasportare l'utensile. Il fatto di tenere il dito sopra all'interruttore o di collegare l'utensile acceso all'alimentazione di corrente potrà essere causa di incidenti.
- d) Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile. Un utensile o una chiave inglese che si trovino in una parte di strumento in rotazione potranno causare lesioni.
- e) È importante non sopravvalutarsi. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio. In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'apparecchio in situazioni inaspettate.
- f) Indossare vestiti adeguati. Evitare di

- indossare vestiti lenti o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento. Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.*
- g) Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di captazione della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori. *L'impiego dei suddetti dispositivi diminuisce il pericolo rappresentato dalla polvere.*
- h) Non lasciare che la familiarità acquisita con l'utilizzo frequente dell'elettroutensile si trasformi in autocompiacimento e trascuratezza dei principi di sicurezza. *Un'azione imprudente può causare lesioni gravi entro una frazione di secondo.*
4. MANEGGIO ED IMPIEGO ACCURATO DI UTENSILI ELETTRICI
- a) Non sovraccaricare l'utensile. Impiegare l'utensile elettrico adatto per sbrigare il lavoro. Utilizzando l'utensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.
- b) Non utilizzare utensili elettrici con interruttori difettosi. Un utensile elettrico che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.
- c) Scollegare la spina dalla sorgente di alimentazione e/o la batteria dall'utensile prima di effettuare regolazione, cambiare accessori, o riporre gli utensili a motore. Tale precauzione eviterà che l'apparecchio possa essere messo in funzione inavvertitamente.
- d) Custodire gli utensili elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'apparecchio a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. *Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.*
- e) Effettuare accuratamente la manutenzione dell'apparecchio. Verificare che le parti mobili dello strumento funzionino perfettamente e non s'inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'apparecchio stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'apparecchio. Numerosi incidenti vengono causati da utensili elettrici la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- f) Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio. *Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.*
- g) Utilizzare utensili elettrici, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di apparecchio. Osservare le condizioni di lavoro ed il lavoro da eseguirsi durante l'impiego. *L'impiego di utensili elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.*
- h) Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. *Le impugnature e le superfici di presa scivolose non permettono l'uso e il controllo sicuri dell'elettroutensile in situazioni impreviste.*
5. MANEGGIO ED IMPIEGO ACCURATO DI ACCUMULATORI
- a) Caricare l'accumulatore solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore. *Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di accumulatore, sussiste pericolo di incendio, se utilizzato con un accumulatore di tipo diverso.*
- b) Utilizzare negli utensili elettrici solo ed esclusivamente gli accumulatori previsti allo scopo. *L'uso di accumulatori di tipo diverso potrà dare insolvenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.*
- c) Tenere l'accumulatore non utilizzato lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o da altri oggetti in metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un ponte tra i contatti. *Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.*
- d) In caso di impiego sbagliato, potranno insorgere fuoriuscite di liquido dall'accumulatore. Evitarne il contatto. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio al medico. *Il liquido fuoriuscito dall'accumulatore potrà causare irritazioni cutanee o bruciature.*
- e) Non utilizzare una batteria o un elettroutensile danneggiati o modificati. *Le batterie danneggiate o modificate potrebbero manifestare un comportamento imprevedibile con la possibilità di causare un'esplosione o un incendio.*
- f) Non esporre una batteria o un utensile al fuoco o a temperature elevate. *L'esposizione al fuoco o a una temperatura superiore a 130°C potrebbe provocare un'esplosione.*
- g) Seguire tutte le istruzioni per la carica e non

## TRAPANO A PERCUSSIONE A BATTERIA

caricare la batteria o l'elettroutensile a una temperatura che non rientri nell'intervallo di valori specificato nelle istruzioni. Una ricarica effettuata *in maniera scorretta o a una temperatura che non rientra nell'intervallo di valori specificato, potrebbe danneggiare la batteria aumentando il rischio d'incendio.*

### 6. ASSISTENZA

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

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

- 1) Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni
  - a) Indossare protezioni per le orecchie con tutti i trapani a percussione. *L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.*
  - b) Qualora si eseguano attività che prevedano il contatto dell'attrezzo con fili elettrici nascosti o con lo stesso cavo di alimentazione, tenere l'utensile da taglio servendosi delle apposite impugnature isolate. *In questo modo, si eviterà il contatto con i fili sotto tensione, impedendo il trasferimento della stessa alle parti metalliche dell'attrezzo ed il conseguente rischio di scossa elettrica per l'operatore.*
- 2) Istruzioni di sicurezza quando si usano punte del trapano lunghe
  - a) Non operare mai a una velocità superiore a quella massima della velocità della punta del trapano. A velocità più elevate, è probabile essere piegata se gli si consente di ruotare liberamente senza toccare il pezzo, con conseguenti lesioni personali.
  - b) Iniziare sempre la foratura a bassa velocità e con la punta a contatto con il pezzo. A velocità più elevate, è probabile essere piegata se gli si consente di ruotare liberamente senza toccare il pezzo, con conseguenti lesioni personali.
  - c) Applicare la pressione solo in linea diretta con la punta e non dare una pressione eccessiva. Le punte possono piegarsi causando rotture o perdita di controllo, con conseguenti lesioni personali.

## ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA DEL PACCO BATTERIA

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

- capacità, dimensioni o tipologia nello stesso dispositivo.
- r) Proteggere la batteria dalle microonde e dall'alta pressione.
  - s) Stai attento! Non utilizzare batterie non ricaricabili.

## SICUREZZA DEL PRODOTTO ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

**AVVERTENZA!** Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza e tutte le istruzioni. Eventuali errori nell'adempimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

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

L'apparecchio può essere usato da bambini da 8 anni in su e persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, se sono sotto la supervisione o seguono le istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e comprendono i possibili rischi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere fatte dai bambini senza supervisione.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal centro servizi o da personale qualificato in modo da evitare rischi.

1. Prima di effettuare la carica delle batterie leggere le istruzioni.
2. Non caricare batterie con perdita di elettroliti.
3. Non utilizzare caricatori per operazioni diversi da quelli per i quali sono stati realizzati.
4. Collegare il caricatore solo ad alimentazione CA.
5. Solo uso interno, non esporre alla pioggia o all'acqua.
6. Il caricatore deve essere protetto dall'umidità.
7. Non usare il caricatore all'esterno.
8. Non cortocircuitare i contatti della batteria o del caricatore.
9. Rispettare la polarità “+/-” durante la ricarica.
10. Non aprire l'apparecchiatura. Tenerla fuori dalla portata dei bambini.
11. Non ricaricare le batterie di altri costruttori.

12. Verificare che il collegamento tra caricabatteria e la batteria sia posizionato in modo corretto.
13. Evitare che le aperture di ventilazione del caricabatterie siano ostruite da oggetti. Proteggere la macchina da polvere e umidità. Riporre il caricabatterie in un luogo asciutto e temperato.
14. Durante la ricarica delle batterie, verificare che il caricabatterie si trovi in un'area ben ventilata e distante da materiali infiammabili. Le batterie possono scaldarsi durante la ricarica. Non lasciare incustoditi batterie e caricatori durante la ricarica.
15. Non ricaricare batterie che non siano ricaricabili, perché potrebbero surriscaldarsi ed esplodere.
16. Una maggior durata nel tempo e prestazioni migliori possono essere ottenute se le batterie vengono caricate a una temperatura dell'aria compresa tra i 18°C e i 24°C. Non caricare le batterie a temperature inferiori a 0°C o superiori a 40°C. Questo dettaglio è importante in quanto può evitare danni seri alle batterie.
17. Caricare solo batterie dello stesso modello fornito dal produttore e dei modelli raccomandati dal produttore.

IT

## SIMBOLI

-  Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale di istruzioni
-  Attenzione
-  Indossare protezione per le orecchie
-  Indossare protezione per gli occhi
-  Indossare una mascherina antipolvere

## TRAPANO A PERCUSSIONE A BATTERIA

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



Solo uso interno



Leggere il manuale



Terminale positivo



Terminale negativo



Fusibile



Classe protezione

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



Non bruciare

Batteria agli ioni di litio (Li-Ion). Questo prodotto è stato contrassegnato con un simbolo



Li-Ion



riguardante la raccolta differenziata per tutti i pacchi batteria. La batteria sarà poi riciclata o demolita allo scopo di ridurre l'impatto ambientale. I pacchi batteria possono costituire un pericolo per l'ambiente e per la salute umana in quanto contengono sostanze pericolose.

IT

## ELENCO DEI COMPONENTI

1. MANDRINO
2. MANOPOLA DI REGOLAZIONE DELLA COPPIA
3. CONTROLLO DELLE MARCE A DUE VELOCITÀ
4. CONTROLLO DELLA ROTAZIONE ANTERIORE E POSTERIORE
5. CLIP PER CINTURA
6. PACCO BATTERIA *
7. INDICATORE DI CAPACITÀ DELLA BATTERIA.
8. PULSANTE DI RILASCIO DEL PACCO BATTERIA *
9. LUCE DI LED
10. MANIGLIA CON IMPUGNATURA MORBIDA
11. INTERRUTTORE D'ACCENSIONE/SPEGNIMENTO
12. PUNTE A DOPPIA ESTREMITÀ

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

## DATI TECNICI

Codice HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T (20X-60-designazione del macchinario rappresentativo del Trapano a percussione a batteria)

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Voltaggio		18V --- (20V Max.)	
Velocità a vuoto		0-450/2000 /min	
Frequenza d'impatto senza carico		0-7200/32000 bpm	
Numero di posizioni della frizione		22+1+1	
Coppia max		60 N.m	
Capacità del mandrino		13mm (1/2")	
Perforazione max.	acciaio	13mm	
	legno	40mm	
	calcestruzzo	16mm	
Batteria	/	BI20-2 (2.0Ah)	BI20-2 (2.0Ah)
Caricabatteria	/	C20-2 (2.0A)	C20-2 (2.0A)
Peso della macchina	1.12kg (Senza batteria)	1.50kg (con batteria)	1.50kg (con batteria)

## PACCHI BATTERIA ADATTI

Numero di articolo	BI20-2	BI20-4
Capacità della batteria	2.0Ah	4.0Ah

## CARICABATTERIE ADATTI

Numero di articolo	C20-2	C20-4
--------------------	-------	-------

## TRAPANO A PERCUSSIONE A BATTERIA

Input di caricabatterie	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Output di caricabatterie	20V $\leq$ 2.0A	20V $\leq$ 4.0A
Tempo di ricarica (approssimativo)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Classe di protezione del caricabatterie	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

## INFORMAZIONI SUL RUMORE

Pressione sonora ponderata A	Trapano a percussione: $L_{pA}=93,2\text{dB}$ (A) Foro: $L_{pA}=73,9\text{dB}$ (A)
Potenza sonora ponderata A	Trapano a percussione: $L_{wA}=101,2\text{ dB}$ (A) Foro: $L_{wA}=81,9\text{dB}$ (A)
$K_{pA}$ & $K_{wA}$	5.0dB (A)
Indossare protezione per le orecchie.	

## INFORMAZIONI SULLA VIBRAZIONE

I valori totali di vibrazione sono determinati secondo lo standard EN 62841:	
Foratura su metallo	Valore emissione vibrazioni: $a_{h,D}= 5,935 \text{ m/s}^2$
	Incertezza K = 1.5m/s <sup>2</sup>
Foratura a percussione su cemento	Valore emissione vibrazioni: $a_{h,1D}= 1,020 \text{ m/s}^2$
	Incertezza K = 1.5m/s <sup>2</sup>

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

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

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

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

Le condizioni e la buona manutenzione dell'elettroutensile.

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

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

L'adeguatezza dell'utilizzo dell'elettroutensile rispetto a quanto previsto.

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

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

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

Usare sempre scalpelli, trapani e lame affilati.

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

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

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

## ACCESSORI

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Batteria (B120-2)	/	1	2
Caricabatteria (C20-2)	/	1	1
Punte a doppia estremità (PH2/SL5.5)	1	1	1
Gancio per cintura	1	1	1

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

## TRAPANO A PERCUSSIONE A BATTERIA

### ISTRUZIONI PER L'USO



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

#### USO PREVISTO

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

#### PRIMA DI MESSA IN FUNZIONE

##### 1. CARICA IL PACCO BATTERIA

Non utilizzare nessun caricabatterie diverso da quello specificatamente fornito per l'uso con l'attrezzatura.

Se il pacco batteria è molto caldo, devi rimuoverlo dal caricabatterie e permettere che si raffreddi prima di ricaricarlo.

Si prega di caricare completamente la batteria prima di immagazzinarla. Se l'attrezzo non verrà utilizzato per lunghi periodi di tempo, caricare la batteria ogni 3 mesi.

##### 2. PER RIMUOVERE O INSTALLARE IL PACCO BATTERIA (VEDI FIG. A1, A2)

Premi fermamente il pulsante di rilascio del pacco batteria e poi fai scorrere il pacco batteria fuori dal tuo attrezzo. Dopo la ricarica, fai scorrere il pacco batteria di nuovo nel porto batteria dell'attrezzo. Una semplice spinta e leggera pressione saranno sufficienti.

##### 3. PROCEDURA DI CARICA (VEDI FIG. A3)

- 1) Collega il caricabatterie a una presa appropriata. La luce verde si illuminerà.
- 2) Fai scorrere il pacco batteria nel caricabatterie, assicurandoti che la batteria sia posizionata correttamente per la carica. La luce verde si spegnerà e la luce rossa si illuminerà per indicare che il processo di carica è iniziato.
- 3) Quando la carica è completata, la luce rossa si spegnerà e la luce verde si illuminerà.
- 4) Dopo aver completamente caricato, scollega il caricabatterie e rimuovi il pacco batteria.

**NOTA:** Se il pacco batteria è bloccato nel caricabatterie, premi il pulsante di rilascio del pacco batteria e rimuovilo.

**ATTENZIONE:** Se la batteria viene caricata dopo un uso prolungato o

dopo l'esposizione diretta alla luce solare o al calore, attendere affinché la batteria si raffreddi prima della ricarica per ottenere la carica completa.

#### 4. INDICATORE DI CARICA

Questo caricatore è progettato per rilevare alcuni problemi che si possono riscontrare con i pacchi batteria. Le luci d'indicazione segnalano i problemi (fare riferimento alla tavola che segue). In questo caso, inserire un nuovo pacco batteria per determinare se il caricatore è OK. Se la nuova batteria si carica in modo corretto, allora il pacco batteria originale è difettoso e deve essere portato ad un centro di raccolta o riciclaggio. Se il nuovo pacco batteria manifesta gli stessi problemi, far controllare il caricatore presso un centro assistenza autorizzato.

Luce	Accesa/ Lampeggiante	Stato
Rossa accesa 	—	Caricamento
Luce rossa 	- - - -	Batteria Difettosa
Verde accesa 	—	Ricarica completa
Luce verde intermittente 	- - - -	Attesa caldo/ freddo

#### 5. RIMOZIONE E INSTALLAZIONE DEL PACCO BATTERIA (VEDI FIG. B1, B2)

Premere con forza il pulsante di rilascio del pacco batteria prima e quindi far scorrere il pacco batteria fuori dal vostro utensile. Far scorrere il pacco batteria completamente carico sull'utensile con la forza sufficiente fino a quando si incastri nella posizione corretta.

#### CONTROLLANDO LO STATO DI ALIMENTAZIONE DEL PACCO BATTERIE

Il livello della batteria può essere conosciuto dalla luce indicatrice della batteria premendo il pulsante accanto alle luci.

## FUNZIONAMENTO

### 1. UTILIZZO DEL PULSANTE ON/OFF (VEDI FIG. C)

Premere per avviare e rilasciare per fermare l'utensile. Il pulsante on/off è dotato di una funzione di freno che ferma immediatamente il mandrino quando si rilascia rapidamente il pulsante. È anche un interruttore a velocità variabile che fornisce una velocità e una coppia più elevate con una pressione del grilletto aumentata. La velocità è controllata dalla quantità di depressione del pulsante dell'interruttore.

**Nota:** premendo solo il controllo della rotazione verso sinistra/destra, è possibile premere il pulsante on/off.

 **ATTENZIONE:** Non utilizzare per lunghi periodi a bassa velocità perché si produrrà calore in eccesso internamente.

### 2. BLOCCO DI INTERRUTTORE (VEDI FIG. D1)

L'interruttore Acceso/ Spento può essere bloccato in posizione SPENTO. Questo aiuta a ridurre la possibilità di avvio accidentale quando non in uso. Per bloccare l'interruttore Acceso/ Spento, posizionare le direzioni di controllo in avanti e indietra nella posizione centrale.

### 3. CONTROLLO DI ROTAZIONE IN AVANTI E INVERSA (VEDI FIG. D2, D3)

Per forare e avvitare, utilizzare la rotazione in avanti contrassegnata con “” (la leva viene spostata a destra). Utilizzare solo la rotazione inversa contrassegnata con “” (la leva viene spostata a sinistra) per rimuovere le viti o liberare una punta da trapano inceppata.

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

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

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

e la potenza e la coppia del trapano elettrico saranno maggiori. Quando si utilizza il trapano elettrico nella gamma di velocità HI, la velocità aumenterà e la potenza e la coppia del trapano elettrico diminuiranno.

#### Ingranaggio I

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

#### Ingranaggio II

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

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

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

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

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

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

Effettuare le seguenti impostazioni:

1 - 4	Utilizzato per avvitare piccole viti
5 - 8	Utilizzato per avvitare viti in materiali morbidi
9 - 13	Utilizzato per avvitare viti in materiali duri e morbidi
14 - 18	Utilizzato per avvitare viti in legno duro
19-22	Utilizzato per avvitare viti più grandi
	Utilizzato per forare murature e calcestruzzo
	Utilizzato per perforazioni pesanti

## TRAPANO A PERCUSSIONE A BATTERIA

### 7. BLOCCO AUTOMATICO DEL MANDRINO (VEDI FIG. H)

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

### 8. USARE LA LUCE DI MIRA

La luce di mira ti consente di mantenere una visione chiara in condizioni di scarsa illuminazione. Per accendere la luce, basta premere l'interruttore on/off. Quando rilasci l'interruttore on/off, la luce si spegnerà.

### 9. PERFORAZIONE

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

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

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



liquido o sapone simile sulla filettatura per facilitare l'inserimento.

### 10. PROTEZIONE DA SOVRACCARICO

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

### 11. PROTEZIONE DI SOVRACCARICO DIPENDENTE DALLA TEMPERATURA

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

### 12. PROTEZIONE CONTRO LESCARICHE PROFONDE

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

### 13. COME UTILIZZARE LA CLIP PER CINTURA (VEDI FIG. I)

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

## MANUTENZIONE

Rimuovere la spina dalla presa di corrente prima di eseguire qualsiasi regolazione, riparazione o manutenzione.

L'attrezzo non richiede lubrificazione o manutenzione aggiuntiva.

All'interno dell'attrezzo non ci sono parti riparabili da parte dell'utente. Non usare mai acqua o detergenti chimici per pulire l'attrezzo. Pulire con un panno asciutto. Immagazzinare sempre gli attrezzi elettrici in luoghi asciutti. Tenere pulite le aperture di ventilazione del motore. Tenere puliti dalla polvere tutti i controlli operativi. La formazione di scintille all'interno delle aperture di ventilazione, è

un fenomeno normale che non crea danni all'attrezzo.

#### Per gli utensili a batteria

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

La temperatura ambientale raccomandata per il caricabatterie durante la carica è di 0°C-40°C.

## SOLUZIONE DI PROBLEMI

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

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

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

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

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

I problemi relativi ai tempi di caricamento elencati sopra e un prolungato non utilizzo di un'unità batteria provocano la riduzione della durata d'esercizio dell'unità batteria stessa. Questo inconveniente può essere risolto solamente grazie ad un utilizzo più continuo e a diverse operazioni di caricamento e scaricamento con l'uso del trapano. Condizioni di lavoro più pesanti, come ad esempio l'inserimento di viti di

grandi dimensioni nel legno duro, provocano un consumo più rapido della batteria rispetto a condizioni di lavoro leggere. Non ricaricare l'unità batteria con temperature al di sotto di 0oC e al di sopra di 30oC poiché quest'operazione incide sul rendimento della batteria stessa.

## TUTELA AMBIENTALE

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

**TRAPANO A PERCUSSIONE A BATTERIA****EC**  
**Dichiarazione di**  
**Conformità** **CE**

Noi :

**HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus  
Germany

**IT**

Dichiariamo che il prodotto dettagliato di seguito :  
**Trapano a percussione a batteria**

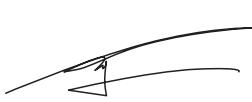
**MODELLO : HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T**  
**FUNZIONE : Perforazione**

Soddisfa i requisiti delle direttive del Consiglio :  
2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU  
2011/65/EU & (EU)2015/863  
(EU) 2023/1542

Gli standard conformano alla :  
EN 62841-1, EN 62841-2-1,  
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,  
EN 62133-2, EN IEC 63000  
EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233,  
EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico,  
Nome : Hyundae Kim  
Indirizzo : HYUNDAI Corporation Holdings Europe  
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

Direttore generale

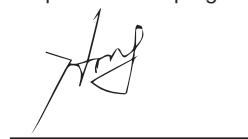


---

Date : 2024.09.25

Jaiwon Hur

Responsabile del progetto



---

Sungwoo Hong

# MANUAL ORIGINAL SEGURIDAD DEL PRODUCTO ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES SOBRE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

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

Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

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

## 1. ZONA DE TRABAJO

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

## 2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Los enchufes de la herramienta eléctrica deben encajar perfectamente en el tomacorriente. Nunca modificar el enchufe de ninguna manera. No utilizar adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y los que encajan perfectamente en el tomacorriente reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evitar el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como caños, radiadores, cocinas y heladeras. Existe un riesgo creciente de descarga eléctrica si su cuerpo queda conectado a tierra.
- No exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y no guardar en lugares húmedos. El agua que penetra en ellas aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No abusar del cable. Nunca utilizar el cable

para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantener el cable alejado del calor, del aceite, de bordes agudos o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- Cuando utilice su herramienta eléctrica al aire libre, emplear un prolongador apto para uso en exteriores. El empleo de cables para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si es necesario utilizar la herramienta motorizada en un lugar muy húmedo, utilice una fuente de alimentación con dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

## 3. SEGURIDAD PERSONAL

- Mantenerse alerta, poner atención en lo que está haciendo y utilice el sentido común mientras opera una herramienta eléctrica. No emplear la herramienta cuando se encuentre cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de falta de atención durante el manejo de herramientas eléctricas puede dar lugar a daños corporales serios.
- Utilizar equipo de seguridad. Usar siempre protección ocular. Equipo de seguridad como máscaras contra el polvo, zapatos antideslizantes de seguridad, sombrero o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá daños corporales.
- Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor se encuentra desactivado antes de enchufar la máquina o colocar la batería, al tomar la herramienta o transportarla. Transportar herramientas con el dedo en el interruptor o enchufar la herramienta cuando el interruptor está encendido invitan a los accidentes.
- Retire llaves de ajuste o llaves inglesas antes de poner la herramienta en funcionamiento. Una llave que queda unida a una pieza móvil de la herramienta puede originar daños corporales.
- No extralimitarse. Mantenerse firme y con buen equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Vestirse apropiadamente. No usar ropa suelta ni alhajas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento. La ropa suelta, las alhajas o el cabello largo pueden ser atrapados por las piezas móviles.

## TALADRO PERCUTOR SIN CABLES

- g) Si se proporcionan dispositivos para la extracción y recolección de polvo, asegurarse de que estos estén conectados y utilizados correctamente. *El uso de estos dispositivos puede reducir peligros relacionados con el polvo.*
- h) No permita que el hecho de estar familiarizado con el uso de herramientas le haga volverse descuidado o ignorar las normas de seguridad. *La falta de atención puede provocar heridas graves en una fracción de segundo.*

### 4. MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

- a) No forzar la herramienta eléctrica. Utilizar la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la cual fue diseñada.*
- b) No utilizar la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o apaga. *Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*
- c) Desconecte el enchufe de la toma eléctrica y/o la batería de la herramienta antes de realizar cualquier ajuste, cambiar un accesorio o guardar la herramienta. *Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arranque accidental de la herramienta.*
- d) Mantener las herramientas eléctricas que no usa fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones maneje la herramienta eléctrica. *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.*
- e) Revisar las herramientas eléctricas. Comprobar si hay desalineamiento o atascamiento de piezas móviles, rotura de piezas en general y cualquier otra condición que pueda afectar la operación normal de la herramienta. *Si se verifican daños, recurra a un service calificado antes de volver a usar la herramienta. Las herramientas mal mantenidas causan muchos accidentes.*
- f) Mantener las piezas de corte limpias y afiladas. *Puesto que son menos probables de atascarse y más fáciles de controlar.*
- g) Utilizar la herramienta eléctrica, accesorios y brocas etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de

trabajo y el trabajo a ser realizado. *El uso de la herramienta eléctrica para otras operaciones distintas de lo previsto podría dar lugar a una situación peligrosa.*

- h) Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y sin aceite ni grasa. *Una empuñadura o una superficie de agarre resbaladiza dificultan la correcta manipulación y el control de la herramienta en situaciones imprevistas.*

### 5. UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

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

### 6. REPARACIÓN

- a) Permitir que el mantenimiento de su herramienta eléctrica sea efectuado por una

persona calificada usando solamente piezas de recambio idénticas. *Esto es primordial para mantener la seguridad de la herramienta eléctrica.*

- b) **No intente reparar nunca una batería dañada.** *Cualquier intervención técnica en una batería debe ser realizada exclusivamente por el fabricante o por un servicio técnico autorizado.*

## **CONSIGNAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS**

- 1) Instrucciones de seguridad para todas las operaciones.
  - a) Siempre utilice protección auditiva mientras use el martillo. *Estar expuesto a sonidos fuertes puede causar perdida de audición.*
  - b) Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aislantes, al realizar trabajos en los que la herramienta pueda entrar en contacto con una instalación eléctrica oculta. *El contacto de la pieza cortante con un cable de corriente podría cargar de electricidad las piezas metálicas expuestas de la herramienta y provocar una descarga eléctrica al usuario.*
- 2) Instrucciones de seguridad al usar brocas largas.
  - a) Nunca opere a una velocidad mayor que la capacidad máxima de velocidad de la broca. *A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se permite que gire libremente sin tocar la pieza de trabajo, lo que ocasiona lesiones personales.*
  - b) Siempre comience a perforar a baja velocidad y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo. *A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se permite que gire libremente sin tocar la pieza de trabajo, lo que ocasiona lesiones personales.*
- c) Aplique presión solo en línea directa con la broca y no aplique presión excesiva. *Los bits pueden doblarse causando rotura o pérdida de control, lo que resulta en lesiones personales.*

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA BATERÍA**

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

## TALADRO PERCUTOR SIN CABLES

- p) Deshágase del producto correctamente.
- q) No se deben mezclar pilas de diferentes fabricantes, capacidad, tamaño o tipo en un mismo dispositivo.
- r) Protéjase la baterie des micro-ondes et des hautes pressions.
- s) ¡Advertencia! No utilice baterías no recargables.

## SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

**ES**

 **ADVERTENCIA!** Lea todos los consejos e instrucciones de seguridad. Si no se respetan las instrucciones, existe un riesgo de descargas eléctricas, de incendio y/o de graves heridas.

Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

Este dispositivo puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento si se les ha proporcionado supervisión o instrucción con referencia al uso de este dispositivo de manera segura y que entiendan los riesgos involucrados.

Los niños no deben jugar con este aparato. La limpieza y mantenimiento de uso no deben ser llevados a cabo por niños sin supervisión de un adulto.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su service autorizado o personas calificadas, a fin de evitar riesgos.

1. Antes de realizar la carga de la batería, lea las instrucciones.
2. No cargue una batería con fugas.
3. No utilice los cargadores para trabajos distintos a aquellos para los que han sido diseñados.
4. Conecte el cargador a una toma AC.
5. Uso interno solamente, no exponer a la lluvia o al agua.
6. Proteja de la humedad el cargador.
7. No utilice el cargador en ambientes exteriores.

8. No cortocircuite los contactos de la batería o el cargador.
9. Respete la polaridad “+/-” al cargar.
10. No abra el aparato, y manténgalo alejado del alcance de los niños.
11. No cargue baterías de otros fabricantes.
12. Asegúrese de que la conexión entre el cargador y la batería se realiza de forma correcta.
13. Mantenga las ranuras del cargador libres de objetos extraños y protéjalas frente a la suciedad y la humedad. Consérvelo en un lugar seco y libre de congelación.
14. Al cargar las baterías, asegúrese de que el cargador se encuentre en un área bien ventilada, alejada de cualquier material inflamable. Las baterías podrían calentarse durante la carga. No sobrecargue las baterías. Asegúrese de que ni las baterías ni el cargador quedan sin supervisión durante la carga.
15. No recargue baterías no recargables. Podrían sobrecalentarse y romperse.
16. Se puede conseguir una vida más larga y mejor de la batería si se carga con una temperatura del aire entre 18 °C y 24 °C. No cargue la batería si la temperatura del aire es inferior a 0°C o superior a 40°C. Esto es importante, ya que puede evitar daños serios en la batería.
17. Cargue únicamente el paquete de baterías del mismo modelo proporcionado por el fabricante y los modelos recomendados por el fabricante.

## SÍMBOLOS



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



Advertencia



Utilice protección auditiva



Utilizar protección ocular



#### Utilizar una máscara antipolvo

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



#### Uso interno solamente



#### Leer el manual



#### Terminal positivo



#### Terminal negativo



#### Fusible



#### Clase de protección



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



#### No quemar



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

## TALADRO PERCUTOR SIN CABLES

### LISTA DE COMPONENTES

1. MANDRIL AUTOMÁTICO
2. EMBRAGUE VARIABLE
3. CONTROL DE LA CAJA DE CAMBIO DE VELOCIDADES
4. CONTROL DE ROTACIÓN HACIA DELANTE Y HACIA ATRÁS
5. PRESILLA DEL CINTURÓN
6. PAQUETE DE BATERÍA*
7. INDICADOR DE CAPACIDAD DE LA BATERÍA*
8. BOTÓN DE LIBERACIÓN DE LA BATERÍA*
9. LUZ LED
10. MANGO DE AGARRE SUAVE
11. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO
12. BITS DE DOBLE EXTREMO

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

### DATOS TÉCNICOS

Modelo HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T (20X-60-denominaciones de maquinaria, representantes de Taladro de percusión a batería)

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Voltaje		18V --- (20V Max.)	
Sin velocidad de carga		0-450/2000 /min	
Tarifa del impacto		0-7200/32000 bpm	
Posiciones de embrague		22+1+1	
Torque máximo		60 N.m	
Capacidad del Mandril		13mm (1/2")	
Capacidad de perforación	Metal	13mm	
	Madera	40mm	
	Mampostería	16mm	
Batería	/	BI20-2 (2.0Ah)	BI20-2 (2.0Ah)
Cargador	/	C20-2 (2.0A)	C20-2 (2.0A)
Peso de la máquina	1.12kg (sin batería)	1.50kg (con batería)	1.50kg (con batería)

### PACKS DE BATERÍAS ADECUADOS

Número de artículo	BI20-2	BI20-4
Paquete de batería	2.0Ah	4.0Ah

### CARGADORES ADECUADOS

Número de artículo	C20-2	C20-4
Entrada del cargador	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W

Salida del cargador	20V  2.0A	20V  4.0A
Tiempo de carga (aproximado)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Clase de protección del cargador	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

## NFORMACIÓN DE RUIDO

Nivel de presión acústica ponderada	Taladro de impacto: $L_{PA}=93,2\text{dB}$ (A) Taladro: $L_{PA}=73,9\text{dB}$ (A)
Nivel de potencia acústica ponderada	Taladro de impacto: $L_{WA}=101,2\text{ dB}$ (A) Taladro: $L_{WA}=81,9\text{dB}$ (A)
$K_{PA}$ & $K_{WA}$	5.0dB (A)
Utilice protección auditiva.	

## INFORMACIÓN SOBRE LAS VIBRACIONES

Alores totales de vibración (suma vectorial triangular) determinados según la norma EN 62841:	
Taladrado en metal	Valor de emisión de vibración: $a_{h,D}= 5,935 \text{ m/s}^2$ Incertidumbre K = 1.5m/s <sup>2</sup>
Taladrado de impacto en hormigón	Valor de emisión de vibración: $a_{h,D}= 1,020 \text{ m/s}^2$ Incertidumbre K = 1.5m/s <sup>2</sup>

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

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

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

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

Si la herramienta se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento.

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

La firmeza de sujeción de las empuñaduras, y el uso de accesorios para reducir las vibraciones y el ruido. Y si la herramienta se utiliza según su diseño y estas instrucciones.

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

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

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

Utilice SIEMPRE cinceles, brocas y cuchillas afiladas.

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

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

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

## TALADRO PERCUTOR SIN CABLES

### ACCESORIOS

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Batería (BI20-2)	/	1	2
Cargador (C20-2)	/	1	1
Bits de doble extremo (PH2/SL5.5)	1	1	1
Gancho de cinturón	1	1	1

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

# INSTRUCCIONES



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

## POSIBLE USO

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

## ANTES DE PONERLO EN FUNCIONAMIENTO

### 1. CARGUE EL PAQUETE DE BATERÍAS

No utilice ningún cargador que no sea el específicamente proporcionado para su uso con el equipo.

Si el paquete de baterías está muy caliente, debe retirarlo del cargador y permitir que se enfrie antes de recargarlo.

Por favor, cargue la batería completamente antes de almacenarla. Si la herramienta no se va a utilizar durante períodos largos, cargue la batería cada 3 meses.

### 2. PARA RETIRAR O INSTALAR EL PAQUETE DE BATERÍAS (NO SUMINISTRADO) (VER FIG. A1, A2)

Presione firmemente el botón de liberación del paquete de baterías primero y luego deslice el paquete fuera de su herramienta. Después de recargar, deslice el paquete de baterías de vuelta al puerto de batería de la herramienta. Un simple empujón y una ligera presión serán suficientes.

### 3. PROCEDIMIENTO DE CARGA (VER FIG. A3)

- 1) Enchufe el cargador a un enchufe adecuado. La luz verde se iluminará.
- 2) Deslice el paquete de baterías en el cargador, asegurándose de que la batería esté en la posición correcta de carga firmemente. La luz verde se apagará y la luz roja se iluminará para indicar que el proceso de carga ha comenzado.
- 3) Cuando la carga esté completa, la luz roja se apagará y la luz verde se iluminará.
- 4) Una vez cargado completamente, desconecte el cargador y retire el paquete de baterías.

**NOTA:** Si el paquete de baterías está

bloqueado en el cargador, presione el botón de liberación del paquete de baterías y retírelo.

**!ADVERTENCIA:** Si se agota la carga de la batería debido al uso continuado o la exposición a la luz solar directa o el calor, deje tiempo suficiente para que la batería se enfrie antes de cargarla de nuevo para que se cargue al máximo.

## 4. INDICADOR DE CARGA

Este cargador ha sido diseñado para detectar posibles problemas de funcionamiento de las baterías. El indicador se iluminará para indicar algún problema (consulte la tabla siguiente). Si esto ocurre, inserte una nueva batería para determinar si el cargador se encuentra en buenas condiciones. Si la batería nueva se carga correctamente, la batería original será defectuosa y deberá ser desechara a un Servicio Oficial o en un Punto de Residuos o Reciclado. Si la nueva batería muestra el mismo problema que la batería original, solicite a un Servicio Técnico Oficial su comprobación.

Luz	Continuidad /intermitente	Estado de la carga
Rojo continuo	—	En carga
Rojo intermitente	- - - -	Batería defectuosa
Verde continuo	—	Carga completa
Verde intermitente	- - - -	Demora de frío/ calor

## 5. RETIRANDO E INSTALANDO EL PAQUETE DE BATERÍAS (VER FIG. B1, B2)

Presione firmemente el botón de liberación del paquete de baterías primero y luego deslice el paquete de baterías fuera de su herramienta. Deslice el paquete de baterías completamente cargado en la herramienta con la suficiente fuerza hasta que encaje en su posición.

## TALADRO PERCUTOR SIN CABLES

### COMPROBANDO EL ESTADO DE LA BATERÍA DEL PAQUETE

El nivel de la batería se puede conocer a través de la luz indicadora de la batería presionando el botón al lado de las luces.

### OPERACIÓN

#### 1. OPERACIÓN DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO (VER FIGURA. C)

Presione para encender y suelte para detener su herramienta. El interruptor de encendido/apagado está equipado con una función de freno que detiene su portabrocas inmediatamente cuando suelta rápidamente el interruptor. También es un interruptor de velocidad variable que ofrece mayor velocidad y par con una mayor presión en el gatillo. La velocidad se controla mediante la cantidad de presión del gatillo del interruptor.

**Nota:** solo empujando el control de rotación hacia el lado izquierdo/derecho, se puede presionar el interruptor de encendido/apagado.

 **¡ADVERTENCIA:** No opere durante períodos prolongados a baja velocidad porque se generará calor en exceso internamente.

#### 2. INTERRUPTOR DE BLOQUEO (VER FIGURA. D1)

El interruptor de encendido / apagado se puede bloquear en la posición de apagado. Esto ayuda a reducir la posibilidad de un arranque accidental cuando no esté en uso. Para bloquear el interruptor de encendido / apagado, coloque la dirección del control de rotación hacia adelante y hacia atrás en la posición central.

#### 3. CONTROL DE ROTACIÓN HACIA DELANTE Y HACIA DETRÁS (VER FIGURA. D2, D3)

Para perforar y atornillar, utilice la rotación hacia adelante marcada con “” (la palanca se mueve hacia la derecha). Solo use la rotación inversa marcada con “” (la palanca se mueve hacia la izquierda) para quitar tornillos o liberar una broca atascada.

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

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

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

##### Engranaje I

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

##### Engranaje II

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

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

#### 5. AJUSTE DE LAS BROCAS (VER FIGURA. F)

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

#### 6. AJUSTE DE LA TORSIÓN (VER FIGURA. G)

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

Realice la configuración de la siguiente manera:

1 - 4 para atornillar tornillos pequeños

5 - 8 para atornillar tornillos en material blando

9 - 13	para atornillar tornillos en material blando y duro
14 - 18	para atornillar tornillos en madera dura
19-22	para atornillar tornillos más grandes
<b>T</b>	para taladrar en mampostería y hormigón
<b>G</b>	para taladrado pesado

## 7. BLOQUEO AUTOMÁTICO DEL HUSILLO (VER FIGURA. H)

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

## 8. USO DE LA LUZ DE VISTA

La luz de vista te permite mantener una visión clara en circunstancias menos iluminadas. Para encender la luz, simplemente presiona el interruptor de encendido/apagado. Cuando sueltes el interruptor de encendido/apagado, la luz se apagará.

## 9. PERFORACIÓN

Al perforar en una superficie dura y lisa, use un punzón central para marcar la ubicación deseada del agujero. Esto evitará que la broca se salga del centro al comenzar la perforación. Sujete la herramienta firmemente y coloque la punta de la broca en el punto a perforar. Presione el gatillo interruptor para iniciar la herramienta. Mueva la broca dentro de la pieza de trabajo, aplicando solo la presión suficiente para mantener la broca trabajando. No fuerce ni aplique presión lateral para alargar el agujero.

Si desea activar la función de perforación (para perforar madera, metal o plástico), gire el anillo de ajuste de torsión en la posición de perforación. Si desea activar la función de impacto (para mampostería u hormigón), gire el anillo de ajuste de torque en la posición de martillo.

**¡ADVERTENCIA:** Las brocas de carburo de tungsteno siempre deben usarse

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

## 10. PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS

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

## 11. PROTECCIÓN DE SOBRECARGA ACORDE A LA TEMPERATURA

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

## 12. PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS PROFUNDAS

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

## 13. CÓMO USAR EL CLIP PARA CINTURÓN (VER FIGURA. I)

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

## MANTENIMIENTO

Retire el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar cualquier ajuste, reparación o mantenimiento.

Su herramienta eléctrica no requiere de lubricación ni mantenimiento adicional. No posee piezas en su interior que deban

## TALADRO PERCUTOR SIN CABLES

ser reparadas por el usuario. Nunca emplee agua o productos químicos para limpiar su herramienta. Use simplemente un paño seco. Guarde siempre su herramienta en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. Mantenga todos los controles de funcionamiento libres de polvo. La observación de chispas que destellan bajo las ranuras de ventilación indica un funcionamiento normal que no dañará su herramienta.

### Para las herramientas a batería

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

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

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

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

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

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

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

Los problemas de tiempo de carga, como se señaló arriba, y el hecho de no haber usado la batería por un largo tiempo, reducen el rendimiento del pack de batería. Esto puede

remediarse luego de varios ciclos de carga/descarga, utilizando su taladro. Condiciones severas de trabajo, como por ejemplo tornillos grandes en madera dura, agotarán más rápido la energía de la batería que si se trabajara en condiciones más suaves. No recargue su pack de batería por debajo de 0°C ni por encima de 40°C, ya que esto afectará el rendimiento.

## PROTECCIÓN AMBIENTAL



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

# EC

# Declaración de

# Conformidad

CE

Nosotros :

**HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus  
Germany

Declaramos que el producto detallado a continuación :  
**Taladro percutor sin cables**

**MODELO : HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T**  
**FUNCTION : Taladrar**

ES

Satisface los requisitos de las directivas del Consejo :  
2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU  
2011/65/EU & (EU)2015/863  
(EU) 2023/1542

Normas cumplen con :  
EN 62841-1, EN 62841-2-1,  
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,  
EN 62133-2, EN IEC 63000  
EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233,  
EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3

La persona autorizada para elaborar el expediente técnico,  
Nombre : Hyundae Kim  
Dirección : HYUNDAI Corporation Holdings Europe  
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

Gerente general



---

Fecha : 2024.09.25

Jaiwon Hur

Director de proyecto



---

Sungwoo Hong

## ACCUKLOPBOORMACHINE

# OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING PRODUCTVEILIGHEID ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARS- CHUWINGEN VOOR VERMOGENSMACHINE

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

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor latere naslag.

De term "(elektrisch) gereedschap" in de waarschuwingen hieronder, verwijst naar uw op netspanning werkende gereedschap (met stroomdraad) of uw accugereedschap (draadloos)

### 1. WERKGEBIED

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

### 2. ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- a) De stekker van het elektrisch gereedschap moet passen in het stopcontact. Pas de stekker op geen enkele manier aan om te zorgen dat hij wel past. Gebruik geen adapterstekkers terwijl u geaard elektrisch gereedschap gebruikt. Onaangepaste stekkers die in het stopcontact passen, verminderen de kans op een elektrische schok.
- b) Vermijd lichamelijk contact met geaarde of gegrond oppervlakken, zoals buizen, radiatoren, formuilen en koelkasten. Als uw lichaam geaard of gegrond is, is er een grotere kans op een elektrische schok.
- c) Stel uw elektrische gereedschap niet bloot

aan regen of natte omstandigheden. Water dat elektrisch gereedschap kan binnendringen, vergroot de kans op een elektrische schok.

- d) Gebruik de stroomdraad niet op een andere manier dan waarvoor deze gemaakt is. Trek niet aan de stroomdraad, ook niet om de stekker uit het stopcontact te krijgen en draag het gereedschap niet door het aan de stroomdraad vast te houden. Houd de stroomdraad uit de buurt van hitte, olie, scherpe hoeken en bewegende onderdelen. Beschadigde of verwarde stroomdraden vergroten de kans op een elektrische schok.
- e) Wanneer u het elektrische gereedschap buitenhuis gebruikt, dient u te zorgen voor een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenhuis. Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenhuis, vermindert de kans op een elektrische schok.
- f) Moet een krachtmachine in een vochtige locatie worden gebruikt, gebruik dan een aardlekschakelaar (ALS). Een ALS vermindert het gevaar op elektrische schokken.

### 3. PERSOONLIJKE VEILIGHEID

- a) Blijf alert, kijk waar u mee bezig bent en gebruik uw gezonde verstand wanneer u met elektrisch gereedschap werkt. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen. *Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.*
- b) Gebruik een veiligheidsuitrusting. Draag altijd oogbescherming. Een veiligheidsuitrusting, zoals een stofmasker, schoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm, of oorbescherming die onder de juiste omstandigheden gebruikt wordt, vermindert de kans op persoonlijk letsel.
- c) Pas op dat het apparaat niet onbedoeld wordt gestart. Zorg ervoor dat de schakelaar uit staat voordat u de voeding en/of batterij aansluit, en als u de machine oppakt en draagt. *Gereedschap dragen terwijl u uw vinger op de schakelaar houdt, of de stekker in het stopcontact steken terwijl het gereedschap ingeschakeld staat, is vragen om ongelukken.*
- d) Verwijder inbusleutels of moersleutels voordat u het gereedschap inschakelt. *Een sleutel die nog in of op een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap zit, kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.*
- e) Werk niet boven uw macht. Zorg er altijd voor dat u stevig staat en goed in balans bent. Hierdoor heft u betere controle over het gereedschap in onverwachte situaties.

- f) Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen. *Loszittende kleding, sieraden of lang haar kan vast komen te zitten in bewegende onderdelen.*
- g) Wanneer er apparaten worden bijgeleverd voor stofafzuiging en –opvang, zorg er dan voor dat deze aangesloten zijn en op de juiste manier gebruikt worden. *Het gebruik van deze apparaten vermindert de gevaren die door stof kunnen ontstaan.*
- h) Als u gereedschap veelvuldig gebruikt, dan kan dit leiden tot het negeren van de veiligheidsprincipes, probeer dit te vermijden. *Een achteloze actie kan binnen een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.*
- 4. GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP**
- a) Forceer het gereedschap niet. Gebruik gereedschap dat voor de toepassing geschikt is. *Het gebruik van geschikt gereedschap levert beter werk af en werkt veiliger als het gebruikt wordt op de snelheid waar het voor ontworpen is.*
- b) Gebruik het gereedschap niet wanneer de aan/uitschakelaar niet functioneert. *Gereedschap dat niet kan worden bediend met behulp van de schakelaar is gevaarlijk en dient te worden gerepareerd.*
- c) Neem de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de batterij voordat u instellingen veranderd, toebehoren vervangt of de machine opbergt. *Deze preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen de kans op het ongewild inschakelen van het gereedschap.*
- d) Berg gereedschap dat niet gebruikt wordt buiten het bereik van kinderen op en laat personen die niet bekend zijn met het gereedschap of met deze veiligheidsinstructies het gereedschap niet bedienen. *Elektrisch gereedschap kan in de handen van ongetrainde gebruikers gevaarlijk zijn.*
- e) Onderhoud elektrisch gereedschap op de juiste wijze. Controleer of bewegende onderdelen nog goed uitgelijnd staan, of ze niet ergens vastzitten en controleer op elke andere omstandigheid die ervoor kan zorgen dat het gereedschap niet goed functioneert. *Wanneer het gereedschap beschadigd is, dient u het te repareren voordat u het in gebruik neemt. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.*
- f) Houd snijdend gereedschap schoon en scherp. *Goed onderhouden snijdend gereedschap met scherpe zaagbladen/messen zal minder snel vastlopen en is makkelijker te bedienen.*
- g) Gebruik het gereedschap, de accessoires, de bitjes, enz. in overeenstemming met deze instructies en op de manier zoals bedoeld voor het specifieke type elektrisch gereedschap, rekening houdend met de werkomstandigheden en het uit te voeren werk. *Het gereedschap gebruiken voor andere doeleinden dan waar deze voor ontworpen is, kan gevaarlijke situaties opleveren.*
- h) Houd de handgrepen en grijpoppervlakten droog, schoon en vrij van olie en smeermiddel. *Glibberige handgrepen en grijpoppervlakken laten geen veilige hantering toe, en zorgen ervoor dat u geen controle hebt over het gereedschap in onverwachte omstandigheden.*
- 5. GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ACCUGEREEDSCHAP**
- a) Laad het accupack alleen op met de door de fabrikant aangegeven oplader. *Een oplader die geschikt is voor het ene type accupack, kan brand veroorzaken wanneer die gebruikt wordt voor een ander type accupack.*
- b) Gebruik het gereedschap uitsluitend met het aangegeven accupack. *Door het gebruik van andere accupacks ontstaat de kans op letsel of brand.*
- c) Wanneer het accupack niet gebruikt wordt, dient u het uit de buurt te houden van metalen voorwerpen, zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, Schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding kunnen maken tussen de contactpunten van de terminal. *Het kortsluiten van de accu terminals kan zorgen voor brandwonden of brand.*
- d) Onder extreme omstandigheden kan er vloeistof uit de accu lopen; raak deze vloeistof niet aan. Wanneer u toch onverhoeds met de vloeistof in aanraking komt, dient u dit onmiddellijk af te spoelen met water. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u zo snel mogelijk een arts te raadplegen. *Vloeistof die afkomstig is uit de accu kan irritatie of brandwonden veroorzaken.*
- e) Gebruik geen accu of gereedschap dat beschadigd of aangepast is. *Beschadigde of aangepaste accu's kunnen onvoorspelbaar reageren, wat kan leiden tot brand, explosie of*

## ACCUKLOPBOORMACHINE

- het veroorzaken van letsel.*
- f) Stel een accu of gereedschap niet bloot aan vuur of extreme temperatuur. Blootstelling aan brand of een temperatuur boven 130°C kan explosie veroorzaken.
- g) Volg alle instructies en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het temperatuurbereik dat vermeld is in de handleiding. Onjuist opladen of opladen bij temperaturen buiten het aangegeven bereik kan de accu beschadigen en het risico op brand vergroten.
- 6. SERVICE**
- a) Laat uw elektrisch gereedschap repareren door een bevoegde reparateur die alleen originele reserveonderdelen gebruikt. Zo bent u er zeker van dat uw gereedschap veilig blijft.
- b) Repareer nooit beschadigde accu's. Reparatie van accu's mag alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of geautoriseerde onderhoudstechnici.
- VEILIGHEIDSWAARS-CHUWINGEN VOOR BOOR**
- 1) Een beschrijving van alle veiligheidsoperaties
- a) Draag oorbescherming bij het gebruik van de boormachine. Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.
- b) Houd het gereedschap vast bij de geïsoleerde handgrepen wanneer de zaag in contact zou kunnen komen met verborgen leidingen of de eigen stroomdraad. Contact met een draad die onder stroom staat, zorgt ervoor dat de metalen delen van de machine ook onder stroom komen te staan, waardoor u een elektrische schok kunt krijgen.
- 2) Veiligheidsinstructies bij gebruik van lange boorbeitsels
- a) Werk niet met een hogere snelheid dan de maximale nominale snelheid van de boormachine. Bij hogere snelheden kan de boor buigen als deze vrij kan roteren zonder het werkstuk aan te raken, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.
- b) Begin altijd te boren op lage snelheid met de punt van de boor in contact met het werkstuk. Bij hogere snelheden kan de boor buigen als deze vrij kan roteren zonder het werkstuk aan te raken, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.
- c) Breng alleen druk aan wanneer deze rechtstreeks op de boor is uitgelijnd, oefen
- geen overmatige druk uit. De boor buigt en veroorzaakt schade of verlies van controle, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.
- VEILIGHEID VAN DE BATTERIJ**
- VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR HET ACCUPACK**
- a) Batterijcellen en accupacks mogen niet gede monteerd, geopend of vernietigd worden.
- b) Sluit accupacks niet kort. Bewaar accupacks niet willekeurig in een doos of lade waar ze elkaar kunnen kortsluiten of door geleidende voorwerpen kortgesloten kunnen worden. Houd het accupack op een afstand van andere metalen voorwerpen als paperclips, munstukken, sleutels, nagels, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die de contacten van de accupack kunnen verbinden. Kortgesloten contacten van accupacks kunnen brandwonden of brand veroorzaken.
- c) Stel accupacks niet bloot aan warmte of vuur. Vermijd opslag in direct zonlicht.
- d) Stel accupacks niet bloot aan mechanische schokken.
- e) Als een accu lekt dient men voorzichtig te zijn dat de vloeistof niet in contact komt met de huid of de ogen. Als dat toch gebeurt spoelt men de huid onder stromend water en raadpleegt men een arts.
- f) Houd batterijcellen en accupacks schoon en droog.
- g) Veeg de aansluitingen van het accupack schoon met een droge doek als ze vuil zijn geworden.
- h) Accupacks moeten voor gebruik worden opgeladen. Lees de gebruiksaanwijzing voor de juiste laadinstructies.
- i) Laat accupacks niet langdurig opladen als ze niet worden gebruikt.
- j) Na een lange opslagperiode kan het nodig zijn het accupack enkele keren op te laden en te ontladen voor een optimale prestatie.
- k) Laad uitsluitend op met de door de fabrikant gespecificeerde oplader. Gebruik geen andere oplader dan die specifiek

is meegeleverd voor gebruik met de apparatuur.

- I) Gebruikt geen accupack dat niet bedoeld is voor gebruik met deze apparatuur.
- m) Houd accupacks buiten het bereik van kinderen.
- n) Bewaar de oorspronkelijke instructies van het product voor latere gebruik.
- o) Verwijder het batterijpakket uit de apparatuur als het niet in gebruik is.
- p) Volg de juiste procedure voor afvalverwijdering na afdanken van dit apparaat.
- q) Gebruik geen cellen van verschillende fabrikanten, capaciteit, afmetingen of typen binnen een apparaat.
- r) Houd de batterij uit de buurt van magnetrons en hoog druk.
- s) Waarschuwing! Gebruik geen niet-oplaadbare batterijen.

## VEILIGHEID VAN HET PRODUCT VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

**WAARSCHUWING!** Lees alle veiligheidsvoorschriften en instructies. Lees alle instructies zorgvuldig door. Indien u zich niet aan alle onderstaande instructies houdt, kan dat leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor latere naslag.

Dit toestel kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en personen met een verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermoeden, of met gebrek aan ervaring en kennis, als ze onder toezicht staan of de nodige instructies betreffende het veilige gebruik van het apparaat hebben ontvangen en als ze de gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. De reiniging en het gebruiksonderhoud mogen niet gebeuren door kinderen zonder toezicht. Wanneer de stroomtoevoerdraad beschadigd is, dient deze vervangen te worden door de fabrikant, de reparatiедienst of een soortgelijk bevoegde persoon, om zo gevaren te voorkomen.

## AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR UW ACCULADER

1. Lees de instructies voor u begint met laden.
2. Lekkende batterijen niet verwisselen.
3. Gebruik acculaders niet voor andere doelen dan die waarvoor ze ontworpen zijn.
4. De lader alleen aansluiten op een wisselstroomvoeding.
5. Alleen voor gebruik binnenshuis, niet blootstellen aan regen of water.
6. De acculader mag niet blootgesteld worden aan water en vocht.
7. De lader niet buiten gebruiken.
8. De contacten van de batterij of de lader niet kortsluiten.
9. De polariteit respecteren bij het opladen.
10. Open de acculader niet en houdt hem buiten bereik van kinderen.
11. Laad geen accu's van andere merken op.
12. Zorg ervoor dat de connectie tussen de acculader en de accu juist is gepositioneerd.
13. Houd de aansluitingen van de acculader vrij van vreemde voorwerpen en bescherm deze tegen vuil en vocht. Bewaar de acculader in een droge en vorstvrije ruimte.
14. Tijdens het laadproces, zorg ervoor dat de acculader zich in een goed geventileerde ruimte bevindt, uit de buurt van licht ontvlambare materialen. Accu's kunnen heet worden tijdens het laden. Overlaad accu's niet. Laat accu's en acculaders niet onbewaakt tijdens het laadproces.
15. Probeer geen niet-oplaadbare accu's te laden, deze kunnen oververhit raken.
16. U krijgt een langere levensduur en betere prestaties als de batterij wordt geladen met een luchttemperatuur tussen 18°C en 24°C. Laad de batterij niet bij een luchttemperatuur onder 0°C of boven 40°C. U kunt daarmee ernstige schade aan de batterij veroorzaken.
17. Laad alleen accu's op van hetzelfde model geleverd door de fabrikant en van modellen aanbevolen door de fabrikant.

NL

## ACCUKLOPBOORMACHINE

### SYMBOLEN



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



Waarschuwing



Draag oorbescherming



Draag een veiligheidsbril



Draag een stofmasker

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



Uitsluitend voor binnengebruik



Lees de gebruiksaanwijzing



Positieve aansluiting



Negatieve aansluiting



Zekering



Veiligheidsklasse



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



Niet verbranden



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

**NL**

## COMPONENTENLIJST

1. SNELSPAN BOORKOP
2. KOPPELINSTELLINGEN
3. KNOP VOOR INSTELLEN MECHANISCHE SNELHEID
4. KNOP VOOR VOORUIT EN ACHTERUIT ROTATIE
5. HAAK VOOR BROEKRIEM
6. BATTERIJPAK *
7. BATTERY CAPACITEITSINDICATOR *
8. BATTERIJPAK UITSCHAKELKNOOP *
9. LED-LICHT
10. ZACHTE HANDGREEP
11. AAN/UIT-SCHAKELAAR
12. DUBBELZIJDIGE BITS

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

## TECHNISCHE GEGEVENS

Type HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T (20X-60-aanduiding van machinerie, kenmerkend voor Accu Klopboor)

		HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Spanning		18V *** (20V Max.)		
Geen laadsnelheid		0-450/2000 /min		
Aantal slagen onbelast		0-7200/32000 bpm		
Aantal koppelstanden		22+1+1		
Max. Koppel		60 N.m		
Spanwijdte boorhouder		13mm (1/2")		
Max. boorcapaciteit in	staal	13mm		
	hout	40mm		
	steen	16mm		
Accu	/	BI20-2 (2.0Ah)	BI20-2 (2.0Ah)	
Lader	/	C20-2 (2.0A)	C20-2 (2.0A)	
Machinemegewicht	1.12kg (zonder batterij)	1.50kg (met batterij)	1.50kg (met batterij)	

## GESCHIKTE BATTERIJEN

Artikelnummer	BI20-2	BI20-4
Batteri capaciteit	2.0Ah	4.0Ah

## GESCHIKTE OPLADERS

Artikelnummer	C20-2	C20-4
---------------	-------	-------

NL

## ACCUKLOPBOORMACHINE

Ingang oplader	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Uitgang oplader	20V $\leq$ 2.0A	20V $\leq$ 4.0A
Laadtijd (ongeveer)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Oplader beschermingsklasse	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

## GELUIDSPRODUCTIE

A-gewogen geluidsdruck	Klopboormachine: $L_{pA}=93,2\text{dB}$ (A) Boor: $L_{pA}=73,9\text{dB}$ (A)
A-gewogen geluidsniveau	Klopboormachine: $L_{wA}=101,2\text{ dB}$ (A) Boor: $L_{wA}=81,9\text{dB}$ (A)
$K_{pA}$ & $K_{wA}$	5.0dB (A)
Draag oorbescherming.	

## TRILLINGSGEGEVENS

Totale trillingswaarden (som triax vector) bepaald volgens EN 62841:	
Boren in metal	Trillingswaarde: $a_{h,D}= 5,935 \text{ m/s}^2$ Fout K = 1.5m/s <sup>2</sup>
Klopboren in beton	Trillingswaarde: $a_{h,1D}= 1,020 \text{ m/s}^2$ Fout K = 1.5m/s <sup>2</sup>

De gedeclareerde totale trillingswaarde en de gedeclareerde geluidsemmissiewaarde zijn gemeten volgens een standaard testmethode en kunnen worden gebruikt om één gereedschap te vergelijken met een ander. De gedeclareerde totale trillingswaarde en de gedeclareerde geluidsemmissiewaarde kunnen ook worden gebruikt bij een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

**WAARSCHUWING!** De trillingsemmissiewaarde tijdens het feitelijke gebruik van dit elektrisch gereedschap kan afwijken van de opgegeven waarde, afhankelijk van de wijze waarop het gereedschap wordt gebruikt, zoals in de volgende voorbeelden:

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

De conditie en de onderhoudstoestand van de machine.

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

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

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

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

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

Het risico op blootstelling aan trillingen en geluid verminderen.

Gebruik ALTIJD scherpe beitels, boren en zaagbladen.

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

toepassing).

Als het gereedschap regelmatig wordt gebruikt, investeer dan in anti-trilling en -geluidsaccessoires. Plan de werkzaamheden zodat de taken met veel trillingen over een aantal dagen verspreid worden.

## ACCESSOIRES

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Accu (BI20-2)	/	1	2
Lader (C20-2)	/	1	1
Dubbelzijdige bits (PH2/SL5.5)	1	1	1
Haak voor broekriem	1	1	1

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

NL

## ACCUKLOPBOORMACHINE

### BEDIENINGSIN- STRUCTIES



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

#### BEOOGDE GEBRUIK

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

#### VOOR HET STARTEN

##### 1. LAAD HET BATTERIJPAKKET OP

Gebruik geen andere oplader dan die specifiek voor gebruik met het apparaat is meegeleverd. Als het batterijpakket erg heet is, moet u het batterijpakket uit de oplader halen en de tijd nemen om de batterij af te laten koelen voordat u deze opnieuw oplaat.

Laad de batterij volledig op voordat u deze opbergt. Als het gereedschap lange tijd niet gebruikt zal worden, laad de batterij dan elke 3 maanden op.

##### 2. OM HET BATTERIJPAKKET TE VERWIJDEREN OF TE INSTALLEREN (ZIE FIG. A1, A2)

Druk eerst stevig op de ontgrendelknop van het batterijpakket en schuif vervolgens het batterijpakket uit uw gereedschap. Na het opladen, schuif u het batterijpakket terug in de batterijoort van het gereedschap. Een simpele duw en lichte druk zal voldoende zijn.

##### 3. OPLAADPROCEDURE (ZIE FIG. A3)

- 1) Steek de oplader in een geschikt stopcontact. Het groene licht zal oplichten.
- 2) Schuif het batterijpakket in de oplader, zorg ervoor dat de batterij stevig in de juiste oplaadpositie zit. Het groene licht zal uitgaan en het rode licht zal oplichten om aan te geven dat het oplaadproces is begonnen.
- 3) Wanneer het opladen voltooid is, zal het rode licht uitgaan en het groene licht zal oplichten.
- 4) Nadat het volledig opgeladen is, ontkoppel de oplader en verwijder het batterijpakket.

**OPMERKING:** Als het batterijpakket in de oplader vastzit, druk dan op de ontgrendelknop van het batterijpakket en verwijder het.



**WAARSCHUWING:** Wanneer de acculading opraakt na continu gebruik of door blootstelling aan direct zonlicht of hitte, laat de batterij afkoelen voordat u deze oplaadt, zodat deze volledig kan worden opgeladen.

#### 4. OPLAADINDICATOR

Deze oplader is ontworpen om problemen op te sporen die voor kunnen komen met een set batterijen. De indicatorlichtjes geven problemen aan (zie de tabel hieronder). Voer, als dit gebeurt, nieuwe batterijen in om na te gaan of de oplader goed is. Als de nieuwe batterijen wel correct opladen, werkt de andere set niet goed. Deze batterijen moeten naar een onderhouds- of recyclingcentrum worden gebracht. Als de nieuwe batterijen hetzelfde probleem tonen als de andere set, laat dan de oplader testen in een gecertificeerd servicecentrum.

Licht	Aan/ knipperlicht	Status
Rood aan 	—	Batterij laadt op
Rood knipperend 	- - - -	Batterij defect
Groen aan 	—	Volledig geladen
Groen knipperend 	- - - -	Hete/koude vertraging

#### 5. HET VERWIJDEREN EN INSTALLEREN VAN DE BATTERIJ (ZIE FIG. B1, B2)

Druk eerst stevig op de batterij-ontgrendelknop en schuif vervolgens de batterij uit uw gereedschap.

Schuif de volledig opgeladen batterij stevig op het gereedschap totdat deze op zijn plaats klikt.

#### CONTROLEREN VAN DE STROOMTOESTAND VAN DE BATTERIJ

Het batterijniveau kunt u aflezen aan het batterij-indicatielampje door op de knop naast de lampjes te drukken.

## FUNCTIONEERT

### 1. BEDIENING VAN DE AAN/UIT-SCHAKELAAR (ZIE FIG. C)

Druk in om uw gereedschap te starten en laat los om te stoppen. De aan/uit-schakelaar is uitgerust met een remfunctie die uw boorkop onmiddellijk stopt wanneer u de schakelaar snel loslaat. Het is ook een variabele snelheidsschakelaar die hogere snelheid en koppel levert bij toenemende druk op de trekker. De snelheid wordt geregeld door de hoeveelheid druk op de schakelaar.

**Opmerking:** alleen door de rotatiebediening naar links/rechts te duwen, kan de aan/uit-schakelaar worden ingedrukt.

**WAARSCHUWING:** Bedien het gereedschap niet gedurende lange tijd op lage snelheid, omdat er intern te veel warmte wordt geproduceerd.

### 2. BLOKKERINGSSCHAKELAAR (ZIE FIG. D1)

De aan/uit-schakelaar kan in de UIT-positie worden vergrendeld. Dit helpt de mogelijkheid van onbedoelde activering te verminderen wanneer deze niet in gebruik is. Als u de schakelaar naar aan/uit wilt vergrendelen, voorwaarts en achteruit van het rotatie besturingselement naar voren en naar achteren in de middelste positie.

### 3. VOORWAARTS EN ACHTERUIT VAN HET ROTATIE BESTURINGSELEMENT (ZIE FIG. D2, D3)

Voor boren en Schroeven gebruikt u de voorwaartse rotatie gemarkeerd met “” (de hendel wordt naar rechts verplaatst). Gebruik alleen de achterwaartse rotatie gemarkeerd met “” (de hendel wordt naar links verplaatst) om schroeven te verwijderen of een vastgelopen boor los te maken.

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

### 4. TWEE SNELHEDEN

#### VERSNELLINGSBEDIENING (ZIE AFB. E)

De boor is uitgerust met een versnellingsbediening met twee snelheden ontworpen voor het boren of indrijven LO (merk is 1) of HI (merk is gelijk aan 2). Een

schuifschakelaar bevindt zich boven de boren om LO of HI te selecteren. Bij het boren wordt gebruikt in de LO-snelheid bereik, de snelheid afneemt en de oefening zal meer vermogen en koppel hebben. Bij het boren wordt gebruikt in de HI-snelheidsbereik, de snelheid toeneemt en de oefening zal minder vermogen en koppel hebben.

#### VERSNELLING I

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

#### VERSNELLING II

Hogesnelheidslijn: werken met een kleine diameter van het boren

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

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

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

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

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

Stel de instelling als volgt in:

1 - 4	voor rijden klein schroeven
5 - 8	voor rijden schroeven in een zacht materiaal
9 - 13	voor rijden schroeven in een zacht en hard materiaal
14 - 18	voor het indrijven schroeven in hardhout
19-22	voor het indrijven grotere schroeven
	voor het boren in beton en metselwerk
	voor zwaar boren

## ACCUKLOPBOORMACHINE

### 7. AUTOMATISCHE

#### SPINDELVERGRENDELING (ZIE FIG. H)

Automatische spindelvergrendeling

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

### 8. GEBRUIK VAN DE ZICHTLAMP

De zichtlamp maakt het mogelijk om een helder zicht te behouden onder minder verlichte omstandigheden. Om de lamp aan te zetten, drukt u eenvoudig op de aan/uit-schakelaar. Wanneer u de aan/uit-schakelaar loslaat, gaat het licht uit.

### 9. BOREN

Gebruik bij het boren van een hard, glad oppervlak een punt om de locatie van het gewenste gat te markeren. Dit voorkomt dat de boor aan het begin van het gat uit het midden glijd. Houd het gereedschap stevig vast en plaats het boorpunt op het boorpunt. Haal de trekker over om het gereedschap te starten. Verplaats de boor in de werkstuk, waarbij voldoende druk wordt uitgeoefend om de bit snijden te houden. Forceer of zet geen zijdelingse druk om een gat te verlengen. Als u de boor wilt activeren (voor het boren van metalen of kunststof hout), zet u de afstelring in de positiekoppelboor. Als u de botsfunctie (metselwerk of beton) wilt activeren, draait u de koppelbesturingsring vanuit de hamerpositie.

 **WAARSCHUWING:** Wolfraam carbide boorbiteels moeten altijd worden gebruikt voor beton en metselwerk

Gebruik bij het boren van gaten alleen HSS-boren in goede staat. Gebruik altijd een magnetisch bithouders(niet inbegrepen) met behulp van korte schroevendraaier bits. Bij het rijden naar de schroeven, breng een kleine hoeveelheid vloeistof of soortgelijke zeep op de draden om het inbrengen te vergemakkelijken.

### 10. OVERBELASTING BESCHERMING

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

### 11. TEMPERATUUR AFHANKELIJKE OVERBELASTING BESCHERMING

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

### 12. BESCHERMING TEGEN DIEP ONTLADEN

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

### 13. HOE DE RUGCLIP TE GEBRUIKEN (ZIE FIG. I)

Schroef de riemclip met de op de instrumenten schroef in de plastic zak. De riemclip kan worden genomen in de riem of in de zak, enz.

## ONDERHOUD

Trek de voedingskabel uit de aansluiting voordat u eventuele aanpassingen, reparaties of onderhoud uitvoert.

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

Dit gereedschap bevat geen onderdelen waaraan de gebruiker onderhoud kan of moet uitvoeren. Gebruik nooit water of chemische reinigingsmiddelen voor het schoonmaken van uw elektrische gereedschap. Veeg het schoon met een droge doek. Bewaar uw elektrische gereedschap altijd op een droge plek. Houd de ventilatiegleuven van de motor schoon. Houd alle bedieningselementen vrij van stof. Er kunnen vonken zichtbaar zijn in de ventilatiegleuven. Dit is normaal en leidt niet tot beschadiging van uw gereedschap.

## VOOR GEREEDSCHAP MET ACCU'S

De omgevingstemperatuur voor het gebruik en de opslag van het gereedschap ligt tussen 0°C-45°C. De aanbevolen omgevingstemperatuur voor het opladsysteem tijdens het opladen ligt tussen 0°C-40°C.

## PROBLEEMOPLOSSINGEN

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

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

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

Controleer de koppelstand van de koppelstelring. De koppelstelring bevindt zich tussen de boorhouder en de behuizing van de boor. Stand 1 is het laagste koppel (voor schroeven draaien) en stand 22 is het hoogste koppel (voor schroeven draaien). Stand **1** is om te boren. Stand **T** is om te klopboeren. Stel de koppelstelring in op een hogere stand om het beste resultaat te verkrijgen.

### 3. REDENEN VOOR VERSCHILLENDEN ACCUDUUR

Problemen met de oplaadtijden, zoals hierboven, en als u het accupack lange tijd niet gebruikt hebt, verkorten de werktijd van het accupack. Dit kan worden gecorrigeerd door het accupack een paar keer op te laden en weer leeg te laten lopen doordat u de zaag heeft gebruikt. Laad het accupack niet op bij temperaturen onder de 0°C en boven de 40°C aangezien dit een slecht effect heeft op de prestaties.

## BESCHERMING VAN HET MILIEU

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

NL

**ACCUKLOPBOORMACHINE**

# EC Verklaring van Overeenstemming

**CE**

Wij :

**HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus  
Germany

Verklaren dat het onderstaande product :  
**Accuklopboormachine**

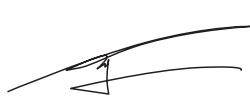
**MODEL : HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T**  
**FUNCTIE : Boren**

Voldoet aan de vereisten van de richtlijnen van de Raad :  
**2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU**  
**2011/65/EU & (EU)2015/863**  
**(EU) 2023/1542**

Normen voldoen aan :  
**EN 62841-1, EN 62841-2-1,**  
**EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,**  
**EN 62133-2, EN IEC 63000**  
**EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233,**  
**EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3**

De persoon die bevoegd is om het technisch dossier samen te stellen,  
Naam : Hyundai Kim  
Adres : HYUNDAI Corporation Holdings Europe  
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

Algemeen directeur



---

Datum : 2024.09.25

Jaiwon Hur

Projectmanager



---

Sungwoo Hong

# INSTRUCȚIUNI ORIGINALE SECURITATEA PRODUSULUI AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ PENTRU UNELTE ELECTRICE

**! ATENȚIONARE!** Citiți toate atenționările de siguranță și parcurgeți toate instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile atașate acestei scule electrice. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau leziune corporală gravă.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „unealtă electrică” din avertismente se referă la o unealtă electrică alimentată de la rețeaua de energie electrică (prin cablu) sau la o unealtă electrică alimentată de la un acumulator (fără cablu).

## 1. Siguranța zonei de lucru

- Minteneți zona de lucru curată și bine iluminată. Zonele de lucru în dezordine și întunecoase favorizează accidentele.
- Nu utilizați uneltele electrice în atmosfere explosive, de exemplu în prezența unor lichide, gaze sau praf inflamabile. Uneltele electrice provoacă scânteie ce pot aprinde pulberea sau vaporii.
- Asigurați-vă că nu sunt în apropiere persoane și copii în timpul funcționării unei unelte electrice. Distragerea atenției poate duce la pierderea controlului uneltei.

## 2. Siguranța electrică

- Fișele uneltei electrice trebuie să se potrivească perfect în priza de alimentare. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți niciun adaptor pentru uneltele electrice cu împământare. Utilizarea ștecherelor nemodificate în prize corespunzătoare va reduce riscul electrocutării.

- Evitați contactul fizic cu suprafețe cu legătură la pământ, cum ar fi țevi, radiatoare, mașini de gătit sau frigidere. Riscul electrocutării este mai mare în cazul în care corpul dumneavoastră vine în contact cu suprafața împământată.
- Nu expuneți uneltele electrice la ploaie sau la umiditate. Dacă intră apă în unealta electrică, riscul electrocutării este mai mare.
- Nu deteriorați cablul de alimentare. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea, tragerea sau scoaterea din priză a uneltei electrice. Păstrați cablul de alimentare la distanță de căldură, ulei, margini ascuțite sau părți mobile. Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul electrocutării.
- Când folosiți unealta electrică în exterior, utilizați un prelungitor potrivit pentru utilizarea în exterior. Utilizarea unui cablu potrivit pentru uzul în exterior reduce riscul electrocutării.
- Dacă utilizarea uneltei electrice într-un loc umed nu poate fi evitată, folosiți o alimentare protejată cu dispozitiv de curent rezidual (RCD). Folosirea unui dispozitiv RCD reduce riscul electrocutării.

## 3. Siguranța personală

- Fiți concentrat, urmăriți ceea ce faceți și dați dovadă de simț practic când folosiți o unealtă electrică. Nu folosiți o unealtă electrică dacă sunteți obosit sau sub influență drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. O clipă de neatenție în timpul funcționării uneltei electrice poate duce la accidentări personale grave.
- Folosiți echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție. Echipamentele de protecție precum masca de protecție contra prafului, încălțăminte cu talpă antiderapantă, casca sau protecția pentru urechi vor reduce riscul accidentărilor, utilizate în mod corespunzător.
- Preveniți punerea accidentală în funcțiune. Asigurați-vă că întrerupătorul se află în poziția de oprire înainte de a face conectarea la sursa de alimentare și/sau la acumulator, înainte de a ridica sau a transporta unealta. Transportarea

## MAȘINĂ DE GĂURIT CU PERCUTIE, CU ACUMULATOR

- uneltelelor electrice ținând degetul pe întrerupător sau alimentarea acestora cu întrerupătorul pornit poate duce la accidentări.
- d) Scoateți orice cheie de reglare sau cheie de piulițe înainte de a porni unealta electrică. O cheie de piulițe sau o altă cheie rămasă prinșă de o componentă rotativă a uneltei poate duce la rănirea personală.
- e) Păstrați un echilibru corect. Mențineți-vă permanent echilibrul și sprijiniți-vă ferm pe picioare. Acest lucru permite un control mai bun al uneltei electrice în situații neprevăzute.
- f) Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați îmbrăcăminte prea largă sau bijuterii. Tineți la distanță părul și hainele dvs. de piesele în mișcare ale uneltei electrice. Hainele prea largi, bijuterile și părul lung se pot prinde în piesele mobile.
- g) Dacă sunt furnizate accesorii pentru conectarea unor dispozitive de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt montate și folosite corect. Folosirea colectorului de praf poate reduce riscul accidentărilor din cauza prafului.
- h) Nu lăsați ca odată cu familiarizarea dvs. cu utilizarea uneltei să deveniți indolenți și să uitați respectarea principiilor de siguranță ale uneltei electrice. Orice acțiune nesăbuită poate duce la leziuni corporale grave într-o fracțiune de secundă.
- 4. Utilizarea și întreținerea uneltelelor electrice**
- a) Nu forțați unealta electrică. Folosiți unealta electrică potrivită pentru aplicație. Cu unealta electrică potrivită, veți lucra mai bine și mai în siguranță, la viteza pentru care a fost concepută.
- b) Nu folosiți unealta electrică dacă nu o puteți porni sau opri de la întrerupător. Orice unealtă electrică ce nu poate fi acționată de la întrerupător este periculoasă și trebuie reparată.
- c) Scoateți stêcherul din sursa de curenț și sau scoateți bateria din unealta electrică înainte de a efectua reglaje, de a schimba accesorii sau de a depozita uneltele electrice. Astfel de măsuri de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a uneltei electrice.
- d) Nu lăsați uneltele electrice la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor ce nu știu să le manevreze și nu cunosc instrucțiunile să acționeze aceste unelte. Uneltele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
- e) Întreținerea uneltei electrice și ale accesoriilor aferente. Verificați posibila aliniere incorectă sau posibila blocare a componentelor mobile, deteriorarea componentelor sau orice alte situații care pot afecta funcționarea uneltei electrice. Dacă unealta electrică este deteriorată, reparați-o înainte de utilizare. Multe accidente sunt provocate din cauza întreținerii incorecte a uneltelor.
- f) Uneltele de tăiere trebuie menținute ascuțite și curate. Riscul blocării uneltelelor de tăiere cu margini ascuțite întreținute corect este mai mic și acestea sunt mai ușor de controlat.
- g) Folosiți unealta electrică, accesorii, piesele etc. conform acestor instrucțiuni, luând în considerare condițiile de lucru și operația de efectuat. Folosirea uneltei electrice pentru operații diferite de cele pentru care a fost concepută poate duce la accidentare.
- h) Păstrați uscate, curate și fără urme de ulei sau grăsimi mânerele și suprafetele de apucare ale uneltei. Mânerele și suprafetele de apucare alunecoase împiedică manipularea și controlul sigur al uneltei tocmai în cele mai neașteptate situații.
- 5. Utilizarea și întreținerea uneltelelor cu acumulatori**
- a) Efectuați reîncărcarea numai cu încărcătorul specificat de producător. Un încărcător adecvat pentru un anumit tip de acumulator poate prezenta risc de incendiu dacă este utilizat cu alt tip de acumulator.
- b) Folosiți mașinile electrice numai cu acumulatorii special destinați acestora. Utilizarea oricăror altor acumulatori poate prezenta risc de rănire și de incendiu.
- c) Când nu folosiți acumulatorul, țineți-l la distanță de obiecte metalice precum

agrafe de birou, monede, chei, cuie, suruburi sau alte obiecte metalice mici, ce pot constitui o legătură între cele două borne. Un scurtcircuit al bornelor acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.

- d) În condiții necorespunzătoare de utilizare, se poate prelunge lichid din acumulator; evitați contactul. În caz de producere accidentală a contactului, clătiți bine cu apă. Dacă v-a intrat lichid în ochi, consultați imediat medicul. Lichidul expulzat din acumulator poate cauza iritații sau arsuri.
- e) Nu utilizați acumulatorul sau scula dacă acestea sunt deteriorate sau modificate. Acumulatoarele deteriorate sau modificate se pot comporta într-un mod unpredictibil, crescând riscul unui incendiu, unei explozii sau leziunilor corporale.
- f) Evitați expunerea la foc și la temperaturi excesive a acumulatorului sau a sculei. Expunerea la foc sau la temperaturi care depășesc 130°C poate duce la explozie.
- g) Respectați toate instrucțiunile de reîncărcare și nu încărcați acumulatorul sau scula decât în plaja de temperaturi specificată în instrucțiuni. Reîncărcarea necorespunzătoare sau la temperaturi din afara plajei de temperaturi specificate poate duce la deteriorarea acumulatorului și la creșterea riscului de incendiu.

## 6. Service

- a) Service-ul uneltei electrice trebuie efectuat de persoane calificate, folosind doar piese de schimb originale. Acest lucru va asigura folosirea în continuare a uneltei electrice în siguranță.
- b) Nu reparați niciodată acumulatoarele deteriorate. Service-ul acumulatoarelor trebuie efectuat numai de către fabricant sau de centre de service autorizate.

## INSTRUCȚIUNI PRIVIND SIGURANȚA PENTRU MAȘINI DE GÄURIT

- 1) Instrucțiuni de siguranță pentru toate operațiunile
  - a) Purtați echipament de protecție pentru urechi când lucrăți cu mașini de găurit cu percuție. Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.
  - b) Țineți unealta electrică de suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați o operațiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu fire ascunse. Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componente metalice neizolate ale mașinii electrice și poate produce un şoc electric asupra operatorului.
- 2) Instrucțiuni de siguranță când folosiți burghie lungi
  - a) Nu lucrăți la o viteză mai mare decât viteza maximă nominală a mașinii. La viteze mai mari, burghiul se poate îndoia dacă este liber să se rotească fără a atinge piesa de prelucrat, ducând la rănirea personală.
  - b) Începeți întotdeauna găurile la viteza mică cu vârful burghiului în contact cu piesa de prelucrat. La viteze mai mari, burghiul se poate îndoia dacă este liber să se rotească fără a atinge piesa de prelucrat, ducând la rănirea personală.
  - c) Aplicați presiune numai atunci când sunt aliniate direct cu burghiul, nu aplicați presiune excesivă. Burghiul se va îndoia și va provoca avarierea sau pierderea controlului, ducând la vătămări corporale.

## AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU ACUMULATOR

- a) Nu demontați, deschideți sau rupeți celulele sau acumulatorul.
- b) Nu scurtcircuitați un acumulator. Nu depozitați acumulatoarele la întâmplare într-o cutie sau într-un sertar unde s-ar putea scurtcircuita între ele sau prin

## MAȘINĂ DE GĂURIT CU PERCUTIE, CU ACUMULATOR

**materiale conductoare.** Când acumulatorul nu este utilizat, ţineţi-l la distanţă de alte obiecte metalice, precum agrafele de birou, monede, chei, cuie, şuruburi sau alte obiecte metalice mici, care pot crea contact între cele două borne. Scurtcircuitarea bornelor acumulatorului poate cauza arsuri sau incendii.

- c) **Nu expuneţi acumulatorul la căldură sau foc.** Evitaţi depozitarea în lumina directă a soarelui.
- d) **Nu supuneţi acumulatorul la şocuri mecanice.**
- e) **În cazul surgerii acumulatorului, aveţi grijă ca lichidul să nu intre în contact cu pielea sau ochii.** În cazul contactului, spălaţi zona afectată cu apă din belşug şi solicitaţi asistenţă medicală.
- f) **Menţineţi acumulatorul curat şi uscat.**
- g) **Ştergeţi bornele acumulatorului cu o cărpă curată şi uscată dacă se murdăresc.**
- h) **Acumulatorul trebuie încărcat înainte de utilizare.** Consultaţi întotdeauna aceste instrucţiuni şi utilizaţi procedura de încărcare corectă.
- i) **Nu lăsaţi acumulatorul la încărcat dacă nu îl utilizaţi.**
- j) **După perioade extinse de depozitare, poate fi necesară încărcarea şi descărcarea acumulatorului de mai multe ori pentru a obține performanțe maxime.**
- k) **Reîncărcaţi doar cu încărcătorul specificat de producător.** Nu utilizaţi niciun alt încărcător decât cel furnizat special pentru utilizarea cu echipamentul.
- l) **Nu utilizaţi acumulatoare care nu sunt concepute pentru utilizarea cu acest echipament.**
- m) **Nu lăsaţi acumulatorul la îndemâna copiilor.**
- n) **Păstraţi documentaţia originală a produsului pentru consultări ulterioare.**
- o) **Scoateţi acumulatorul din echipament dacă nu îl utilizaţi.**
- p) **Depuneţi acumulatorul la deşeuri în mod corespunzător.**
- q) **Nu introduceţi în aparat acumulatoare care provin de la producători diferiţi sau cu capacitate, dimensiuni sau tipuri diferite.**

- r) **Tineţi acumulatorul departe de microunde şi presiune ridicată.**
- s) **Atenţie! Nu utilizaţi baterii ne-reîncărcabile.**

## SECURITATEA PRODUSULUI INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

 **AVERTISMENT!** Citiţi toate avertismentele privind siguranţă şi toate instrucţiunile.

Nerespectarea avertismentelor şi instrucţiunilor poate duce la soc electric, incendiu şi/sau accidentare gravă.

Păstraţi toate avertismentele şi instrucţiunile pentru consultări ulterioare.

Acest echipament poate fi utilizat de copiii cu vârstă minimă de 8 ani sau de persoanele cu capacitate fizice, senzoriale sau mentale reduse sau lipsite de experienţă şi cunoştinţe numai dacă acestea au fost supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea aparatului în mod sigur şi înțeleg pericolele implicate. Copiii nu au voie să se joace cu echipamentul. Procedura de curătare şi procedura de întreţinere efectuată de către utilizator nu vor fi efectuate de copii fără supraveghere.

În cazul în care cordonul de alimentare este deteriorat, trebuie înlocuit de producător, agentul său de service sau de persoane calificate, pentru evitarea pericolului.

1. Înainte de încărcare, citiţi instrucţiunile.
2. Nu încărcaţi o baterie care curge.
3. Nu utilizaţi încărcătoare pentru alte lucrări decât cele pentru care acestea sunt concepute.
4. Conectaţi încărcătorul numai la o sursă de alimentare c.a.
5. Numai pentru uz în interior, nu expuneţi la ploaie.
6. Dispozitivul de încărcare trebuie protejat de umezeală.
7. Nu utilizaţi încărcătorul în aer liber.
8. Nu scurtcircuitează contactele bateriei sau încărcătorului.
9. Respectaţi polaritatea „+/-” în timpul încărcării.

10. Nu deschideți unitatea și mențineți departe de accesul copiilor.
11. Nu încărcați bateriile altor producători.
12. Asigurați-vă că conexiunea între încărcătorul bateriei și baterie este corectă și că nu este obstrucționată de corpuri străine.
13. Mențineți porturile de încărcare ale încărcătorului bateriei fără corpuri străine și protejați-le împotriva murdăriei și umidității. Depozitați în loc uscat și fără îngheț.
14. Atunci când încărcați bateriile, asigurați-vă că bateria se află într-o zonă bine ventilată și departe de materiale inflamabile. Bateriile se pot înieri bântă în timpul încărcării. Nu supraîncărcați niciodată baterie. Asigurați-vă că bateriile și încărcătoarele nu sunt lăsate nesupravegheate în timpul încărcării.
15. Nu încărcați din nou bateriile neîncărcabile, întrucât se pot supraîncărca sau rupe.
16. Viața mai lungă și performanța mai bună pot fi obținute, dacă acumulatorul este încărcat la o temperatură a aerului între 18°C și 24°C. Nu încărcați acumulatorul la temperaturi ale aerului de sub 0°C, sau de peste 40°C. Acest lucru este important, întrucât poate preveni pagube considerabile la acumulator.
17. Încărcați doar pachetul de baterii de același model furnizat de producător și modelele recomandate de producător.

## SIMBOLURI



Pentru a reduce riscul de accidentări, utilizatorul trebuie să citească manualul de instrucțiuni



Atenționare



Purtați echipament de protecție pentru urechi



Purtați echipament de protecție pentru ochi



Purtați mască de protecție contra prafului

Produsele electrice nu trebuie depuse la deșeuri împreună cu gunoiul menajer. Vă rugăm să depuneți produsele electrice la unitățile de reciclare existente. Consultați-vă cu autoritățile locale sau cu distribuitorul pentru sfaturi privind reciclarea.



Numai pentru uz în interior



Consultați manualul



Terminal pozitiv



Terminal negativ



Siguranță



Izolație dublă



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



Niet verbranden



Li-Ion



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

RO

## MAȘINĂ DE GĂURIT CU PERCUTIE, CU ACUMULATOR

### LISTA COMPONENTELOR

1. MANDRINĂ FĂRĂ CHEIE
2. INEL DE REGLARE A CUPPLULUI
3. CONTROLUL ANGRENAJULUI CU DOUĂ VITEZE
4. CONTROLUL ROTATIEI ÎNAINTE ȘI ÎNAPOI
5. CLEMĂ PRINDERE CUREA
6. ACUMULATOR *
7. INDICATOR DE CAPACITATE A BATERIEI *
8. BUTON DE ELIBERARE A ACUMULATORULUI *
9. BEC LED
10. MÂNER CU PRINDERE MOALE
11. COMUTATOR DE PORNIRE/OPRIRE
12. BITI CU DOUĂ CAPETE

\* Nu toate accesorioarele ilustrate sau descrise sunt incluse în furnitura standard.

### DATE TEHNICE

Denumirea tipului HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T (20X-60-denumirea mașinii, reprezentativă pentru surubelnita de impact)

		HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Tensiune		18V === (20V Max.)		
Turație fără sarcină		0-450/2000 /min		
Rata de impact		0-7200/32000 bpm		
Numărul de poziții ale ambreiajului		22+1+1		
Cuplul maxim		60 N.m		
Capacitatea mandrinei		13mm (1/2")		
Capacitate max. de perforare	Oțel	13mm		
	Lemn	40mm		
	Beton	16mm		
Acumulator	/	BI20-2 (2.0Ah)	BI20-2 (2.0Ah)	
Încărcător	/	C20-2 (2.0A)	C20-2 (2.0A)	
Greutatea mașinii	1.12kg (fără baterie)	1.50kg (Cu baterie)	1.50kg (Cu baterie)	

### PACHETE DE BATERII POTRIVITE

Număr de articol	BI20-2	BI20-4
Capacitatea acumulatorului	2.0Ah	4.0Ah

## INFORMAȚII PRIVIND ZGOMOTUL

Număr de articol	C20-2	C20-4
Intrare încărcător	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Ieșire încărcător	20V $\leq$ 2.0A	20V $\leq$ 4.0A
Timp de încărcare (aproximativ)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Clasa de protecție a încărcătorului	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

## INFORMAȚII PRIVIND ZGOMOTUL

Presiune sonică ponderată	Burghiu cu impact: $L_{pA}=93,2$ dB (A) Burghiu: $L_{WA}=73,9$ dB (A)
Putere acustică ponderată	Burghiu cu impact: $L_{WA}=101,2$ dB (A) Burghiu: $L_{WA}=81,9$ dB (A)
$K_{pA}$ & $K_{WA}$	5.0dB (A)
<b>Purtați protecție auditivă.</b>	

## INFORMAȚII PRIVIND VIBRAȚIILE

Valori totale vibrații (sumă vectorială triaxială) determinată conform EN 62841:	
Găuri în metal	Valoare emisiei de vibrații: $a_{h,D}=5,935$ m/s <sup>2</sup>
Foraj de impact în beton	Valoare emisiei de vibrații: $a_{h,UD}=1,020$ m/s <sup>2</sup>
	Marjă de eroare K = 1.5m/s <sup>2</sup>
	Marjă de eroare K = 1.5m/s <sup>2</sup>

Valoarea totală declarată a vibrațiilor și valoarea declarată a emisiei de zgromot au fost măsurate în conformitate cu o metodă de testare standard și pot fi utilizate pentru a compara o unealtă cu alta.

Valoarea totală declarată a vibrațiilor și valoarea declarată a emisiei de zgromot pot fi, de asemenea, utilizate într-o evaluare preliminară a expunerii.

**ATENȚIONARE:** Emisiile de vibrații și zgromot în timpul utilizării efective a sculei electrice pot差别 de valoarea declarată, în funcție de modurile în care este utilizată unealta, în special de ce fel de piese de prelucrat este prelucrată, în funcție de următoarele exemple și alte variații ale modului în care este utilizată unealta:

Modul în care scula este folosită și tipul de materiale tăiate sau sfredelite.

Scula este în stare bună de funcționare și bine întreținută.

Folosirea accesoriului corect pentru sculă și păstrarea acesteia în condiții bune.

Forța de apucare a mânerelor și dacă s-a utilizat vreun accesoriu de reducere a vibrațiilor și a zgromotului.

Scula este folosită conform indicațiilor din fabrică și conform acestor instrucțiuni.

**Această sculă poate cauza sindromul vibrație mâna-brăt dacă nu este folosită în mod corespunzător.**

**ATENȚIONARE:** Pentru a fi precisă, o estimare a nivelului de expunere în condițiile reale de utilizare ar trebui să țină seama și de toate părțile ciclului de funcționare, cum ar fi momentele în care unealta este oprită și când funcționează inactiv, dar nu efectuează efectiv treaba. Acest lucru poate reduce semnificativ nivelul de expunere pe întreaga perioadă de lucru.

Minimalizarea riscului de expunere la vibrații și la zgromot.

Folosiți ÎNTOTDEAUNA dalte, burghieri și lame ascuțite.

Păstrați acest aparat în conformitate cu aceste instrucțiuni și păstrați-l bine gresat (dacă e cazul).

## MAȘINĂ DE GĂURIT CU PERCUTIE, CU ACUMULATOR

Dacă unealta va fi utilizată în mod regulat, atunci nu ezitați să investiți în procurarea de accesorii antivibratie și antizgomot.

Planificați-vă programul de lucru pentru a folosi sculele cu număr mare de vibrații de-a lungul a mai multe zile.

### ACCESORII

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Acumulator (BI20-2)	/	1	2
Încărcător (C20-2)	/	1	1
Biți cu două capete (PH2/SL5.5)	1	1	1
Clemă prindere curea	1	1	1

Vă recomandăm să achiziționați accesorile de la același magazin de la care ați cumpărat unealta. Consultați ambalajul accesorului pentru detalii suplimentare. Personalul din magazin vă poate oferi asistență și sfaturi.

# INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE



**NOTĂ:** Înainte de a utiliza unealta, citiți cu atenție manualul de instrucții.

## UTILIZAREA PREVĂZUTĂ

Masina este destinată înșurubării și îndepărțării suruburilor, precum și perforării lemnului, metalului și plasticului.

## ÎNAINTE DE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

### 1. ÎNCĂRCAȚI PACHETUL DE BATERII

Nu utilizați niciodată încărcătorul în afara celui furnizat special pentru utilizare cu echipamentul. Dacă pachetul de baterii este foarte fierbinți, trebuie să îl scoateți din încărcător și să-i permiteți bateriei să se răcească înainte de reîncărcare.

Vă rugăm să încărcați bateria până la capacitatea maximă înainte de depozitare. Dacă uneltele nu vor fi utilizate pentru perioade lungi de timp, încărcați bateria la fiecare 3 luni.

### 2. ÎNDEPĂRTA SAU INSTALA PACHETUL DE BATERII (A SE VEDEA FIG. A1, A2)

Apăsați ferm butonul de eliberare a pachetului de baterii și apoi glisați pachetul de baterii din unelte. După reîncărcare, glisați pachetul de baterii înapoi în portul de baterie al uneltei. Un simplu apăsare și o ușoară presiune vor fi suficiente.

### 3. PROCEDURA DE ÎNCĂRCARE (A SE VEDEA FIG. A3)

- Conectați încărcătorul la o priză corespunzătoare. Lumina verde va lumina.
  - Glisați pachetul de baterii în încărcător, asigurați-vă că bateria este în poziția corectă de încărcare ferm. Lumina verde se va stinge, iar lumina roșie va lumina pentru a indica începerea procesului de încărcare.
  - Când încărcarea este completă, lumina roșie se va stinge, iar lumina verde va lumina.
  - După încărcare completă, deconectați încărcătorul și scoateți pachetul de baterii.
- NOTĂ:** Dacă pachetul de baterii este blocat în încărcător, apăsați butonul de eliberare a

pachetului de baterii și scoateți-l.

**Avertisment:** Dacă încărcarea bateriei se oprește după utilizare continuă sau expunerea directă la soare sau căldură, pentru atingerea capacitatii maxime de încărcare, înainte de începerea reîncărcării, lăsați bateria să se răcească.

## 4. INDICATOR ÎNCĂRCARE

Acest încărcător este conceput pentru a detecta unele probleme care pot apărea în legătură cu acumulatoarele. Luminile indicate sunt semnaliză probleme (vezi tabelul de mai jos). Dacă acest lucru apare, introduceți un nou acumulator pentru a stabili dacă încărcătorul este OK. Dacă noua baterie se încarcă corect, atunci acumulatorul original este defect și trebuie returnat centrului de service sau centrului de service pentru reciclare. Dacă nou acumulator prezintă aceeași problemă ca și acumulatorul original, testați încărcătorul la un centru de service autorizat.

Indicator luminos	Clipit, aprins/stins	Stare
Aprins în culoarea roșie 	—	Se încarcă
Clipetește în culoarea roșie 	- - - -	Acumulator defect
Aprins în culoarea verde 	—	Încărcat complet
Clipetește în culoarea verde 	- - - -	Întârziere la cald/rece

### 5. SCOS & MONTAREA PACK-ULUI DE BATERII (A SE VEDEA FIG. B1, B2)

Apăsați ferm butonul de eliberare a pack-ului de baterii și apoi glisați pack-ul de baterii din uneltele dvs.

Glisați pack-ul de baterii complet încărcat pe unealtă cu destulă forță până când se fixează în poziție cu un clic.

## MAȘINĂ DE GĂURIT CU PERCUTIE, CU ACUMULATOR

### VERIFICAREA STĂRII DE ALIMENTARE A PACHETULUI DE BATERII

Nivelul bateriei poate fi cunoscut din lumina indicatorului de baterie apăsând butonul de lângă lumini.

### FUNCȚIONAREA

#### 1. FUNCȚIONAREA COMUTATORULUI PORNIT/OPRIT (A SE VEDEA FIG. C)

Apăsați pentru a porni și eliberați pentru a opri scula dumneavoastră. Comutatorul pornit/oprit este dotat cu o funcție de frână care oprește mandrina imediat ce eliberați rapid comutatorul. Este, de asemenea, un comutator de viteză variabilă care oferă o viteză și un cuplu mai mari cu presiunea crescută a declanșatorului. Viteza este controlată de gradul de apăsare a declanșatorului comutatorului.

**Notă:** doar apăsând controlul de rotație la stânga/dreapta, comutatorul pornit/oprit poate fi apăsat.

 **AVERTISMEST:** Nu funcționați timp îndelungat la viteză redusă, deoarece se va produce căldură în exces intern.

#### 2. BLOCAREA COMUTATORULUI (A SE VEDEA FIG. D1)

Comutatorul de pornire/oprire poate fi blocat în poziția OFF (oprit). Acest lucru ajută la reducerea posibilității de pornire accidentală atunci când unealta nu este utilizată. Pentru blocarea comutatorului de pornire/oprire amplasați direcția controlului rotației înainte și invers în poziția centrală.

#### 3. CONTROLUL ROTAȚIEI ÎNAINTE ȘI ÎNAPOI (A SE VEDEA FIG. D2, D3)

Pentru găurile și înșurubare, utilizați rotația înainte marcată “

 **AVERTISMEST!** Nu schimbați niciodată direcția de rotație în timp ce unealta se rotește. Așteptați până când se oprește.

#### 4. CONTROLUL ANGRENAJULUI CU DOUĂ VITEZE (A SE VEDEA FIG. D)

Burghiul dispune de controlul angrenajului cu două viteze, conceput pentru perforare sau înșurubare la viteze mici, LO (semnul 1) sau mari, HI (semnul 2). Un comutator glisant este situat deasupra burghiului pentru a selecta viteza LO sau HI. Când utilizați burghiul în intervalul de viteză LO, viteza va scădea și burghiul va avea o putere și un cuplu mai mare. Când utilizați burghiul în intervalul de viteză HI, viteza va crește și burghiul va avea o putere și un cuplu mai redus.

##### Viteza I

Interval de viteză mică: pentru înșurubare sau lucrări cu diametru mare de perforare

##### Viteza II

Interval de viteză mare: pentru lucrări cu diametru mic de perforare

 **AVERTISMEST:** Pentru a preveni deteriorarea angrenajului, așteptați întotdeauna oprirea completă a mandrinei înainte de a schimba direcția de rotație sau controlul angrenajului cu două viteze.

#### 5. REGLAREA MANDRINEI (A SE VEDEA FIG. F)

Pentru a deschide fâlcile mandrinei rotiți secțiunea frontală a mandrinei. Introduceți vârful de burghiu între fâlcile mandrinei și rotiți secțiunea frontală în direcția opusă.

Asigurați-vă că vârful burghiului este în centrul fâlcilor mandrinei. În cele din urmă, rotiți ferm secțiunea frontală a mandrinei în direcțiile opuse. Vârful de burghiu este acum prins în mandrină.

#### 6. REGLAREA CUPLULUI (A SE VEDEA FIG. G)

Cuplul este reglat prin rotirea inelului de reglare a cuplului. Cuplul este mai mare atunci când inelul de reglare a cuplului este la o setare mai mare. Cuplul este mai mic atunci când inelul de reglare a cuplului este la o setare mai mică.

Efectuați setarea după cum urmează:

1 - 4	pentru înșurubarea de suruburi mici
-------	-------------------------------------

5 - 8	pentru înșurubarea de suruburi în material moale
-------	--

9 - 13	pentru înșurubarea de suruburi în material moale și dur
--------	---

14 -18	pentru înșurubarea de șuruburi în lemn de esență tare
19-22	pentru înșurubarea de șuruburi mari
	pentru perforare în zidărie și beton
	pentru perforări dificile

## 7. BLOCAREA AUTOMATĂ A AXULUI (A SE VEDEA FIG. H)

Blocarea automată a axului vă permite să îl utilizați ca o șurubelniță obișnuită. Puteți aplica o răsucire suplimentară pentru a strângi ferm un șurub, pentru a slăbi un șurub foarte strâns sau pentru a continua să lucrați când acumulatorul este descărcat. În scopul utilizării ca șurubelniță manuală, mandrina este blocată automat când unealta este oprită.

## 8. UTILIZAREA LUMINII DE VIZARE

Lumina de vizare vă permite să păstrați o vedere clară în condiții mai puțin iluminate. Pentru a porni lumina, apăsați pur și simplu comutatorul pornit/oprit. Când eliberați comutatorul pornit/oprit, lumina se va stinge.

## 9. PERFORAREA

Când perforați o suprafață netedă și dură, utilizați un poanson central pentru a marca locul dorit al găurii. Acest lucru va împiedica descentrarea vârfului de burghiu după începerea perforării. Țineți unealta ferm și așezați vârful burghiului în punctul de perforat. Apăsați butonul de declanșare pentru a porni unealta. Mutăți vârful burghiului în piesa de prelucrat, aplicând doar suficientă presiune pentru a menține tăierea. Nu forțați și nu aplicați presiune laterală pentru a extinde o gaură. Dacă dorîți să activați funcția de perforare (pentru a perfora lemn, metal sau plastic), rotiți inelul de reglare a cuplului în poziția de perforare. Dacă dorîți să activați funcția de impact (pentru zidărie sau beton), rotiți inelul de reglare a cuplului în poziția de ciocănire.

**AVERTISMENT:** Pentru beton și zidărie trebuie utilizate întotdeauna vârfuri de burghiu din carbură de tungsten. Când perforați în metal, utilizați numai vârfuri de burghiu din HSS în stare bună. Utilizați întotdeauna un suport magnetic pentru vârf (nu este inclus) atunci când utilizați vârfuri scurte de șurubelniță.



Când înșurubați, aplicați o cantitate mică de săpun lichid sau un produs similar pe filetul șurubului pentru a ușura introducerea.

## 10. PROTECȚIE LA SUPRASARCINĂ

Când este supraîncărcat, motorul se oprește. Eliberați imediat sarcina mașinii și lăsați să se răcească timp de aproximativ 30 de secunde la cea mai mare viteză fără sarcină.

## 11. PROTECȚIA LA SUPRAÎNCĂRCARE ÎN FUNCȚIE DE TEMPERATURĂ

Atunci când se utilizează conform destinației, unealta electrică nu poate face obiectul supraîncărcării. Atunci când sarcina este prea mare sau se depășește temperatura admisibilă a acumulatorului de 75°C, comanda electronică oprește unealta electrică până când temperatura este din nou în intervalul optim.

## 12. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA DESCĂRCĂRII EXCESIVE

Acumulatorul Li-ion este protejat împotriva descărcării excesive prin „Sistemul de protecție împotriva descărcării”. Când acumulatorul este descărcat, aparatul este oprit prin intermediul unui circuit de protecție: Unealta introdusă nu se mai rotește.

## 13. CUM SĂ FOLOSEȘTI CLIPUL PENTRU CUREA (A SE VEDEA FIG. I)

Înșurubați clema de prindere la curea pe unealtă cu șurubul furnizat în punga de plastic. Clema de prindere la curea poate fi agățată de curea sau buzunar etc.

## ÎNTREȚINERE

Scoateți acumulatorul din unealtă înainte de a efectua orice ajustări, operațiuni de service sau întreținere.

Unealta dumneavoastră nu necesită lubrificare sau întreținere suplimentară, cu excepția pentru curățarea și lubrificarea de biți și adaptoare SDS înainte de a introduce în mandrină. Interiorul unelei electrice nu conține piese care pot fi depanate de către utilizator. Nu utilizați niciodată apă sau agenți chimici de curățare pentru curățarea unelei electrice. Ștergeți unealta cu o cârpă uscată. Depozitați întotdeauna unealta

## MAȘINĂ DE GĂURIT CU PERCUTIE, CU ACUMULATOR

Într-un loc uscat. Mențineți fantele de aerisire a motorului curate. Ferieți de praf toate comenziile de lucru. Ocazional, puteți observa scânteie prin fantele de aerisire. Acest lucru este normal și nu va defecta unealta electrică.

### Considerații privind unele alimentate cu acumulator

Plaja temperaturii ambientale în care se poate utiliza și stoca unealta electrică și acumulatorul, este cuprinsă între 0-45°C.

Plaja temperaturii ambientale în care se poate utiliza sistemul de reîncărcare și se poate reîncărca acumulatorul, este cuprinsă între 0-40°C.

de încărcare și descărcare prin încărcarea și operarea mașinii de găuri. Condițiile de lucru dificile, precum însurubarea suruburilor mari în lemn dur, vor consuma acumulatorul mai repede decât în condiții de lucru ușoare. Nu reîncărcați acumulatorul la sub 0°C și peste 40°C deoarece acest lucru va afecta performanța acumulatorului.

## PROTECȚIA MEDIULUI

 Produsele electrice nu trebuie depuse la deșeuri împreună cu gunoiul menajer. Vă rugăm să depuneți produsele electrice la unitățile de reciclare existente. Consultați-vă cu autoritățile locale sau cu distribuitorul pentru sfaturi privind reciclarea.

## SOLUȚII LA PROBLEME

### 1. DE CE NU PORNEȘTE MAȘINA DE GĂURIT CÂND APĂSAȚI COMUTATORUL?

Butonul de rotație înainte/înapoi, care se află deasupra butonului declanșator, este poziționat în funcția de blocare. Deblocați butonul pentru rotație înainte/înapoi așezându-l în poziția de rotație necesară. Apăsați butonul declanșator, iar burghiuva începe să se învârtă.

### 2. MAȘINA DE GĂURIT SE OPREȘTE ÎNAINTE CA ȘURUBUL SĂ FIE STRÂNS COMPLET. DE CE?

Verificați poziția cuplului inelului de reglare a cuplului

poate găsi inelul de reglare a cuplului între mandrina și corp de burghiu. Poziția 1 este cupul cel mai mic (antrenare cu șurub forță) și poziția 22 este cupul cel mai mare (antrenare cu șurub forță). Poziția 1 este pentru funcționarea burghiului. Poziția T este pentru operare burghiu ciocan. Reglați inelul de reglare a cuplului la o poziție mai înaltă pentru a atinge cel mai bun rezultat.

### 3. MOTIVE PENTRU TIMPI DE LUCRU DIFERIȚI AI ACUMULATORULUI

Problemele privind timpul de încărcare, conform specificațiilor de mai sus, și neutilizarea acumulatorului o perioadă îndelungată vor reduce timpul de operare al acumulatorului. Acest lucru poate fi corectat după mai multe operații

# EC

# Declarație de

# Conformitate

Noi :

**HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
 Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus  
 Germany

Declarăm că produsul detaliat mai jos :  
**Mașină de găurit cu percuție, cu acumulator**

**MODEL : HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T**  
**FUNCȚIE : Găurile**

Satisfac cerințele directivelor Consiliului :  
 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU  
 2011/65/EU & (EU)2015/863  
 (EU) 2023/1542

Coresponde standardelor :  
 EN 62841-1, EN 62841-2-1,  
 EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,  
 EN 62133-2, EN IEC 63000  
 EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233,  
 EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3

Persoana împuternicită să întocmească dosarul tehnic,  
 Nume : Hyundae Kim  
 Abordare : HYUNDAI Corporation Holdings Europe  
 65824 Schwalbach am Taunus, Germany

Director general

Data : 2024.09.25

Jaiwon Hur

Manager de proiect

Sungwoo Hong

# AKKUMULÁTOROS FÚRÓ ÜTVEFÚRÓ-CSAVAROZÓ

## EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS TERMÉKBIZTONSÁG ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMOK BIZTONSÁGOS HASZNÁLATÁVAL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

**! FIGYELEM!** Olvassa el az összes, ehhez az elektromos kéziszerszámhoz mellékkelt biztonsági figyelmeztetést, utasítást és részletes ismertetést, illetve tekintse meg az ábrákat. Az alább felsorolt utasítások bármelyikének figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/vagy súlyos testi sérüléseket eredményezhet.

Örizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást, a jövőben szüksége lehet ezekre. A figyelmeztetésekben használatos "elektromos kéziszerszám" kifejezés az ön hálózatról üzemeltetett (vezetékes) elektromos kéziszerszámára vagy akkumulátoros (vezeték nélküli) elektromos kéziszerszámára vonatkozik.

### 1. A munkaterület biztonsága

- A munkaterületet tartsa tisztnán és jól megvilágítva. A zsúfolt vagy sötét munkaterület balesethez vezethet.
- Ne üzemeltesSEN elektromos kéziszerszámot robbanékony légkörben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlété mellett. Az elektromos kéziszerszámok használata során szíkrák keletkeznek, amelyek hatására a por vagy gáz kigyulladhat.
- Elektromos kéziszerszámok működtetése közben tartsa távol a gyermeket és bámszokodót. A figyelem elterelése kontrollvesztést eredményezhet.

### 2. Elektromos biztonság

- Az elektromos kéziszerszámok dugójának illeszkednie kell a dugaljba. Soha, semmilyen módon ne módosítsa a dugót.

Földelt elektromos kéziszerszámokkal ne használjon adaptort. Ha nem módosított dugókat és megfelelő dugaljat használ, azzal csökkeni az áramütés kockázatát.

- Ne érintse meg a földelt felületeket, például csöveget, radiátorokat, tűzhelyeket vagy hűtőszekrényeket. Ha a test földelt, nagyobb az áramütés kockázata.
- Ne tegye ki esőnek vagy nedves körülményeknek az elektromos kéziszerszámokat. Ha egy elektromos kéziszerszámba víz kerül, megőr az áramütés kockázata.
- Vigyázzon a szerszám kábélére. Soha ne hordozza, húzogassa vagy húzza ki az áramból az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva. A kábel tartsa távol a hőtől, olajtól, éles peremektől vagy mozgó részektől. A sérült vagy összegubancolódott kábel növeli az áramütés kockázatát.
- Ha az elektromos kéziszerszámot szabad téren üzemelteti, használjon külöS használatra alkalmas hosszabbítót. A külöS használatra alkalmas kábel használataval csökken az áramütés kockázata.
- Ha elkerülhetetlen, hogy az elektromos kéziszerszámot nedves helyen működtesse, használjon maradékáramműködtetésű megszakító (RCD) védelemmel rendelkező áramforrást. A maradékáram-működtetésű megszakító használata csökkeni az áramütés kockázatát.
- Személyi biztonság
- Az elektromos kéziszerszám működtetése közben maradjon éber, figyeljen arra, amit csinál, és használja a józan eszét. Ne működtesse az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, illetve gyógyszerek, alkohol vagy drogok hatása alatt áll. Egy pillanatnyi figyelmetlenség az elektromos kéziszerszámok működtetése közben súlyos sérülésekhez vezethet.
- Használjon személyi védőfelszereléseket. Mindig használjon szemvédelmet. A személyi védőfelszerelés, például pormaszk, csúszásmentes biztonsági lábbeli, védősisak vagy szükség esetén hallásvédelem

- használatával csökkenthető a személyi sérülések kockázata.*
- c) **Kerülje el, hogy a szerszám véletlenül működésbe lépjön.** Mielőtt az elektromos kéziszerszámot áramhoz csatlakoztatná, behelyezné az akkumulátort, felvenné vagy vinné a szerszámot ellenőrizze, hogy a kapcsoló "ki" helyzetbe legyen állítva. *Ha a szerszám hordozásakor ujját a kapcsolón tartja, vagy áram alá helyezi a bekapcsolt készüléket, az balesetekhez vezethet.*
- d) **Mielőtt az elektromos kéziszerszámot bekapcsolná, távolítsa el rólá minden állítókulcsot.** *Ha az elektromos kéziszerszám forgórészein állítókulcs marad, az személyi sérüléshez vezethet.*
- e) **Ne próbáljon túl messzire nyúlni.** Mindig vigyázzon, hogy stabilan álljon, és órizze meg egyensúlyát. *Ez segít, hogy várhatlan helyzetekben uralja az elektromos kéziszerszámot.*
- f) **Viseljen megfelelő öltözéket.** Ne viseljen bő ruházatot vagy hosszú ékszert. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa a mozgó alkatrészektől távol. A bő ruházatot, hosszú ékszert vagy hosszú hajat bekaphatják a mozgó elemek.
- g) **Ha a szerszámhoz porszívó vagy -gyűjtő is csatlakoztatható, gondoskodjon ezek megfelelő csatlakoztatásáról és használatáról.** A porgyűjtő használatával csökkenthetők a porral kapcsolatos kockázatok.
- h) **Ne hagyja, hogy a szerszám gyakori használata túl elbizakodott tegye, és hogy ezáltal figyelmen kívül hagyja a szerszám biztonsági követelményeit.** A másodperc töredéke is elég ahhoz, hogy egy figyelmetlen mozdulat súlyos sérüléshez vezessen.
4. **Az elektromos kéziszerszám használata és karbantartása**
- a) **Ne eröltesse az elektromos kéziszerszámot.** Mindig megfelelő elektromos kéziszerszámot használjon. *Ha a megfelelő elektromos kéziszerszámot használja, azzal a rendeltetési területén jobban és biztonságosabban elvégezhető a munka.*
- b) **Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha azt nem lehet kikapcsolni.** *Ha egy elektromos kéziszerszám nem szabályozható a kapcsolóval, az veszélyes, és javításra szorul.*
- c) **Mielőtt a szerszámot beállítaná, tartozékot cserélne, illetve tároláskor húzza ki a dugót az áramforrásból, és/ vagy vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszából.** *Ezekkel a megelőző biztonsági intézkedésekkel csökken annak a kockázata, hogy a kéziszerszám véletlenül bekapcsoljon.*
- d) **Az elektromos kéziszerszámokat használaton kívül tartsa a gyermekektől távol, és ne hagyja, hogy a szerszámot vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek működtessék azt.** *A tapasztalatlan felhasználók kezében az elektromos kéziszerszámok veszélyessé válhatak.*
- e) **Tartsa karban az elektromos kéziszerszámokat.** Ellenőrizze, hogy a mozgó elemek megfelelően helyezkednek-e el és nem szorultak-e be, az alkatrészek épekké válnak, és semmilyen más hiba nincs kihatással az elektromos kéziszerszám működésére. *Ha sérülést talál, használat előtt javítassa meg a szerszámot.* A nem megfelelően karbantartott elektromos kéziszerszámok sok balesetet okoznak.
- f) **A vágószerszámokat tartsa tisztán, és figyeljen, hogy élesek maradjanak.** A megfelelően karbantartott, éles vágószerszámok ritkábban akadnak meg, és egyszerűbben irányíthatóak.
- g) **Az elektromos kéziszerszámot, a kiegészítőket és fejeket használja a fenti utasításoknak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munkát.** *Ha az elektromos kéziszerszámot nem rendeltetésszerűen használja, az veszélyhelyzetet teremthet.*
- h) **Örizze szárazon, tisztán, olaj- és zsírmentesen a szerszám fogantyúit és megragadási részeit.** *A csúszós fogantyúk és megragadási részek főleg várhatlan helyzetekben akadályozzák a szerszám biztonságos megfogását, kezelését és irányítását.*

## AKKUMULÁTOROS FÚRÓ ÜTVEFÚRÓ-CSAVAROZÓ

- 5. Az akkumulátoros kéziszerszám használata és karbantartása**
- Csak a gyártó által javasolt töltővel tölt fel. Ha egy adott akkumulátorhoz megfelelő töltőt másik akkumulátorral használ, az tűzveszélyes lehet.
  - Az elektromos kéziszerszámokat csak a kijelölt akkumulátorokkal használja. Ha más akkumulátorokat használ, az sérülés- és tűzveszélyes.
  - Az akkumulátorokat használaton kívül tartsa a fémtárgyaktól, például gémkapcsuktól, pénzérmeiktől, kulcsuktól, szögektől, csavaroktól vagy más kis fémtárgyaktól távol, mert ezek összekapcsolhatják a pólusokat. Az akkumulátor pólusainak rövidzárlata égés- és tűzveszélyes.
  - Nem megfelelő körülmények között az akkumulátorból folyadék szivároghat; kerülje az érintkezést ezzel a folyadékkal. Véletlen érintkezés esetén mosha le vízzel. Ha a folyadék szembe kerül, mosha ki vízzel, és forduljon orvoshoz. Az akkumulátorból szivárgó folyadék irritációt vagy égési sérülést okozhat.
  - Ne használjon károsodott vagy módosított akkucsomagot vagy szerszámot. A károsodott vagy módosított akkucsomagok használata előreláthatatlan következményekkel jár, mert ezek felgyulladhatnak, felrobbanhatnak vagy személyi sérüléseket okozhatnak.
  - Óvja az akkucsomagot és a szerszámot a tüztől vagy a magas hőmérsékletektől. A 130°C-t meghaladó hőmérséklet vagy tűz robbanást okozhat.
  - Tartsa be az összes újratöltési utasítást és az akkucsomagot vagy a szerszámot csak az utasításokban megadott hőmérsékleti tartományban töltse újra. Az előírásoktól vagy a megengedett hőmérsékleti tartománytól eltérő töltési folyamat az akkucsomag károsodását okozhatja, és növeli a tűzveszély kockázatát.
- 6. Szerviz**
- Az elektromos kéziszerszámot csak képzett szerelő javíthatja megfelelő cserealkatrészekkel. Ez biztosítja az elektromos kéziszerszám biztonságos működését.
  - Soha ne szervizelje a károsodott akkucsomagokat. A károsodott akkucsomagok szervizelését csak a gyártó vagy az erre felhatalmazott szervizközpontok hajthatják végre.

## BIZTONSGÁGI ELŐÍRÁSOK FÚRÓGÉPEKHEZ

- Biztonsági utasítások minden művelethez
- Ütvefúráshoz viseljen fülvédőt. A zaj a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.
- Ha fennáll a veszély, hogy a vágótartozék rejtett vezetéket érint, az elektromos kéziszerszámot tartsa szigetelt tapadófelület mellett. Ha a vágótartozék feszültség alatt álló vezetéket érint, az elektromos kéziszerszám külső fémalkatrészei feszültség alá kerülhetnek, aminek hatására a szerszám működtetése áramütést szennedhet.
- Biztonsági utasítások a hosszú fúrók használatakor
- Ne használja a fúró maximális névleges fordulatszámánál nagyobb sebességet. Nagyobb fordulatszámon a fúrószár elhajolhat, ha szabadon foroghat a munkadarab megérintése nélkül, ami személyi sérülést okozhat.
- A fúrást mindig alacsony fordulatszámon kezdje a fúrófej érintésével a munkadarabbal. Nagyobb fordulatszámon a fúrószár elhajolhat, ha szabadon foroghat a munkadarab megérintése nélkül, ami személyi sérülést okozhat.
- A nyomást csak akkor használja, ha közvetlenül a fúrószerszámhoz igazodik, ne használjon túlzott nyomást. A fúrószár kanyarodik, és sérülést vagy elvesztést okoz, ami személyi sérülést okozhat.

## AZ AKKUMULÁTORRAL KAPCSOLATOS BIZTONSGÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- a) Az akkumulátort ne szedje szét, ne nyissa fel és ne vágja meg.
- b) Ne zára rövidre az akkumulátort.  
Az akkumulátorokat ne tárolja olyan dobozban vagy fiókban, ahol rövidre zárhatják egymást, vagy valamilyen vezető anyag a rövidzárlatukat okozhatja. Az akkumulátorokat használaton kívül tartsa a fémtárgyaktól, például gemkapcsuktól, pénzéréméktől, kulcsuktól, szögektől, csavaroktól vagy más kis fémtárgyaktól távol, mert ezek összekapcsolhatják a pólusokat. Az akkumulátor pólusainak rövidzárlata égés- és tűzveszélyes.
- c) Ne tegye ki hőnek vagy tűznek az akkumulátort. Ne tárolja közvetlen napfényben.
- d) Az akkumulátort ne tegye ki ütésnek.
- e) Ha az akkumulátor szivárog, vigyázzon, hogy a folyadék ne kerüljön a bőrre vagy szembe. Amennyiben a bőrre vagy szembe kerül, az érintett területet mosza le bő vízzel, és forduljon orvoshoz.
- f) Vigyázzon, hogy az akkumulátor tiszta és száraz maradjon.
- g) Ha az akkumulátor pólusaira szennyeződés kerül, azt egy tiszta, száraz ruhával törölje le.
- h) Az akkumulátort használat előtt fel kell tölni. A töltést minden utasításoknak megfelelően, helyes eljárást használva végezze.
- i) Használaton kívül ne hagyja töltőn az akkumulátort.
- j) Hosszan tartó tárolást követően a maximális teljesítmény elérése érdekében szükséges lehet, hogy az akkumulátort többször feltöltsé és lemerítse.
- k) Csak a gyártó által meghatározott töltővel töltse fel. Ne használj olyan töltőt, amelyet kifejezetten nem az eszközökhez szállítottak.
- l) Ne használjon a készülékkel való használatra tervezettől eltérő akkumulátort.
- m) Az akkumulátor gyermekektől távol tartandó.
- n) Örizze meg a termékhez mellékelt utasításokat, a későbbiekben szüksége lehet ezekre.
- o) Amikor a szerszámot nem használja, vegye ki belőle az akkumulátort.
- p) Ártalmatlanításnál megfelelően járjon el.
- q) Ne helyezzen be különböző gyártóktól származó, illetve eltérő kapacitású, méretű vagy típusú akkukat a készülékbe.
- r) Tartsa távol az akkumulátort mikrohullámoktól és nagy nyomástól.
- s) Figyelem! Ne használjon nem újratölthető elemeket.

## **TERMÉKBIZTONSÁG BIZTONSÁGOS HASZNÁLATÁVAL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK**



**FIGYELEM!** Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és valamennyi utasítást. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hatása áramütést, tüzet és/ vagy súlyos sérülést eredményezhet.

Örizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást, a jövőben szüksége lehet ezekre. A készüléket használhatják 8 év fölötti gyermekek és csökkent testi, érzékszervi vagy mentális képességű, illetve tapasztalatlan személyek felügyelet mellett, illetve ha elmagyarázták nekik az eszköz biztonságos használat, és tisztában vannak a veszélyekkel. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A készülék tisztítását és karbantartását a gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik. Amennyiben az áramellátó kábel sérült, a gyártónak, a megbizott szerviznek vagy egy hasonlóan képesített szakembernek ki kell cserélnie azt a kockázatok elkerülése érdekében.

1. Töltés előtt olvassa el az utasításokat.
2. Ne töltön szivárgó akkumulátort.
3. Ne használja a töltőt a rendeltetésétől eltérő, más feladatra.
4. A töltés előtt ellenőrizze, hogy a töltő megfelel a helyi váltóáramú hálózatnak.

## AKKUMULÁTOROS FÚRÓ ÜTVEFÚRÓ-CSAVAROZÓ

5. Beltéren használja, vagy ne tegye ki esőnek.
6. A töltőt óvni kell a nedvességtől.
7. Ne használja a töltőt a szabadban.
8. Ne idézze elő a töltő vagy az akkumulátor rövidzárlatát.
9. Töltéskor tartsa be a "+/-" polaritást.
10. Ne nyissa fel az egységet, és tartsa távol azt a gyermekektől.
11. Ne töltse más gyártók akkumulátorait, vagy nem megfelelően illeszkedő modelleket.
12. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor-töltő és az akkumulátor közötti kapcsolat megfelelő legyen, ne zárják el idegen tárgyak.
13. Tartsa távol az akkumulátor-töltő nyílásaitól az idegen tárgyakat, és óvja a töltőt a szennyeződéstől és nedvességtől. Száraz, fagymentes helyen tárolja.
14. Az akkumulátor-töltőt jók szellőző helyen, gyűlékony anyagoktól távol tárolja. Töltés közben az akkumulátor felforrósodhat. Ne töltse túl az akkumulátorokat. Gondoskodjon rólá, hogy az akkumulátorok és töltők ne maradjanak felügyelet nélkül töltés közben.
15. Ne töltse újra a nem töltethető elemeket, mivel ezek felforrósodhatnak vagy eltörhetnek.
16. Hosszabb élettartamot és jobb teljesítményt biztosíthat, ha az akkumulátort 18°C és 24°C közötti hőmérsékleten tölti. Ne töltse az akkumulátor 0°C alatt, vagy 40°C fölött. Ezt fontos betartani, mivel megelőzheti az akkumulátor súlyos károsodását.
17. Csak azonos típusú gyártó által szállított és a gyártó által ajánlott típusú akkumulátorcsomagot töltse fel.

## SZIMBÓLUMOK



A sérülésveszély csökkentése érdekében a felhasználónak el kell olvasnia az utasításokat



Figyelmeztetés



Viseljen fülvédőt



Viseljen szemvédőt



Viseljen pormaszket



A leselejtezett elektromos készülékek nem dobhatók ki a háztartási hulladékkal. Ha van a közelben elektromos hulladék gyűjtő udvar, vigye oda a készüléket. Az újrahasznosítási lehetőségekről tájékozódjon a helyi hatóságoknál vagy a kereskedőnél



Csak beltérben használható



Olvassa el az üzemeltetői kézikönyvet.



Pozitív terminál



Negatív terminál



T2A Vezeték



Dupla szigetelés



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



Niet verbranden



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

## ALKATRÉSZLISTA

1. KULCS NÉLKÜLI TOKMÁNY
2. NYOMATÉKBEÁLLÍTÓ GYŰRŰ
3. KÉTFOKOZATÚ HAJTÁSÁTKAPCSOLÓ
4. FORGÁSIRány-KAPCSOLÓ
5. ÖVCSÍPTETŐ
6. AKKUMULÁTOR*
7. BATTERY KAPACITÁSJELZŐ*
8. AKKUMULÁTOR KIOLDÓ GOMB*
9. LED-LÁMPA
10. PUHA FOGANTYÚ MARKOLAT
11. FŐKAPCSOLÓ
12. KÉTVÉGŰ BITEK

\* Az alapkitelnek nem része az illusztrációkon vagy leírásban szereplő mindegyik tartozék.

## MŰSZAKI ADATOK

Típus megnevezése HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T (20X-60-a gép megnevezése, ütvefűrógép típus)

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Feszültség	18V == (20V Max.)		
Üresjáratú sebesség	0-450/2000 /min		
Ütésszám	0-7200/32000 bpm		
A tengelykapcsoló pozíciók száma	22+1+1		
Max. forgatónyomaték	60 N.m		
Tokmány mérete	13mm (1/2")		
Max. fűróteljesítmény	Acél	13mm	
	Fa	40mm	
	Beton	16mm	
Akkumulátor	/	BI20-2 (2.0Ah)	BI20-2 (2.0Ah)
Akkumulátortöltő	/	C20-2 (2.0A)	C20-2 (2.0A)
Gép súlya	1.12kg (akkumulátor nélkül)	1.50kg (akkumulátorral)	1.50kg (akkumulátorral)

HU

## ALKALMAS AKKUMULÁTOR CSOMAGOK

Tételszám	BI20-2	BI20-4
Akkumulátor teljesítmény	2.0Ah	4.0Ah

# AKKUMULÁTOROS FÚRÓ ÜTVEFÚRÓ-CSAVAROZÓ

## MEGFELELŐ TÖLTŐK

Téteszám	C20-2	C20-4
Töltő bemenet	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Töltő kimenet	20V $\frac{1}{2}$ 2.0A	20V $\frac{1}{2}$ 4.0A
Töltési idő (kb.)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
A töltő védelmi osztálya	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

## ZAJVÉDELMI TÁJÉKOZTATÁS

A-súlyozású hangnyomásszint	Ütőfűrő: $L_{pA}=93,2\text{dB}$ (A) Fűró: $L_{pA}=73,9\text{dB}$ (A)
A-súlyozású hangerő	Ütőfűrő: $L_{wA}=101,2\text{ dB}$ (A) Fűró: $L_{wA}=81,9\text{dB}$ (A)
$K_{pA}$ & $K_{wA}$	5.0dB (A)
<b>Viseljen fülvédőt.</b>	

## REZGÉSÉRTÉKEK

Az EN62841 szabvány szerint meghatározott összes rezgés (három tengelyű vektorialisösszeg) a következő:	
Fürás fémbe	Rezgéskibocsátás: $a_{h,D}=5,935\text{ m/s}^2$
	Bizonytalanság K = 1.5m/s <sup>2</sup>
Ütvefúrás betonban	Rezgéskibocsátás: $a_{h,UD}=1,020\text{ m/s}^2$
	Bizonytalanság K = 1.5m/s <sup>2</sup>

A vibráció és a zaj bejelentett összértékét szabványos mérési módszerrel állapították meg, és ezeket az értékeket két szerszám összehasonlításához is fel lehet használni.

A vibráció és a zaj bejelentett összértékeit a rezgéseknek és zajtárolomnak való kitettség előzetes felbecsléséhez is fel lehet használni.

**!** **FIGYELMEZTETÉS!** A kézszerszám aktuális használatakor mérhető vibráció és zajkibocsátási értékek eltérhetnek a bejelentett értékektől, mert nagyban függnek a szerszám használati módjáról és a megmunkált alkatrész típusától. Íme néhány példa és eltérő érték a szerszám használatától függően:

Hogyan használják a szerszámot, milyen anyagokat vágnak vagy fúrnak.

Az eszköz jó állapotban van-e, megfelelően karbantartják-e.

Megfelelő tartozékokat használnak-e az eszközhez, vigyáznak-e, hogy éles legyen, és jó állapotban maradjon.

A fogantyú megragadásának erősségtől és az esetleg használt vibrációs- és zajcsökkentő tartozék típusától.

A szerszámot rendeltetésszerűen, kialakításának és a jelen utasításoknak megfelelően használják-e.

**Ha a szerszámot nem kezelik megfelelően, kéz-kar vibrációs szindrómát okozhat.**

**!** **FIGYELMEZTETÉS!** A pontosság érdekében az expozíciós szint becsült értékéhez a valós használati körülmények között figyelembe kell venni a működési ciklus valamennyi elemét, így azt az időt is, amikor a szerszám ki van kapcsolva, és amikor üresjáratban működik. Ez a teljes munkaidőszak viszonylatában jelentősen csökkentheti az expozíciós szintet.

A vibrációtól való kitettség kockázatának csökkentése.

MINDIG éles vésőt, pengét, és hegyes fűrőfejet használjon.

Az eszközöt jelen utasításoknak megfelelően tartsa karban, és vigyázzon a megfelelő kenésre (ahol erre szükség van).

Ha a szerszám rendszeres használatát tervezik, akkor megéri a vibráció- és zajcsökkentő tartozékok beszerzése.

Úgy tervezze meg a munkáját, hogy a magas rezgésszámú eszközök használatát igénylő feladatokat több napra ossza el.

## TARTOZÉKOK

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Akkumulátor (BI20-2)	/	1	2
Akkumulátortöltő (C20-2)	/	1	1
Kétfélegű bitek (PH2/SL5.5)	1	1	1
Övcsíptető	1	1	1

Javasoljuk, hogy a tartozékokat ugyanabbnál a boltból vásárolja meg, ahol a szerszámot is vásárolta. További részleteket a tartozék csomagolásán talál. Kérjen segítséget és tanácsot a bolti eladóktól.

# AKKUMULÁTOROS FÚRÓ ÜTVEFÚRÓ-CSAVAROZÓ

## HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK



**MEGJEGYZÉS:** A szerszám használata előtt olvassa el figyelmesen a használati útmutatót.

### RENDELtetéSSZERÚ HASZNÁLAT

A szerszámgép elsősorban csavarok beütésére és meglazítására, valamint fába, fémbe és műanyagba történő furásra szolgál.

### ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT

#### 1. AKKUMULÁTORCSOMAGOT

Ne használjon más töltőt, csak azt, amelyet kifejezetten az eszközzel való használatra biztosítanak.

Ha az akkumulátorcsomag nagyon meleg, el kell távolítania az akkumulátorcsomagot a töltőből, és hagni kell időt az akkumulátor lehűlésere, mielőtt újratöltené.

Kérjük, töltse fel az akkumuláltort teljesen, mielőtt tárolja. Ha az eszközöt hosszabb időn keresztül nem használják, minden 3 hónapban töltse fel az akkumuláltort.

#### 2. AZ AKKUMULÁTORCSOMAG

#### ELTÁVOLÍTÁSA VAGY TELEPÍTÉSE (LÁSD AZ ÁBRA. A1, A2)

Először erősen nyomja meg az akkumulátorcsomag kioldógombját, majd csúsztassa ki az akkumulátorcsomagot az eszközökből. Az újratölítés után csúsztassa vissza az akkumulátorcsomagot az eszköz akkumulátorportjába. Egy egyszerű nyomás és enyhe nyomás elegendő lesz.

#### 3. A TÖLTÉSI ELJÁRÁS (LÁSD AZ ÁBRA. A3)

- Csatlakoztassa a töltőt egy megfelelő aljzatba. A zöld fény világítani fog.
- Csúsztassa az akkumulátorcsomagot a töltőbe, győződjön meg arról, hogy az akkumulátor helyesen, szilárдан van-e a töltési pozícióban. A zöld fény kialszik és a piros fény világít, jelezve, hogy elindult a töltési folyamat.
- A töltés befejeztével a piros fény kialszik és a zöld fény világít.

4) Teljesen feltöltött állapotban húzza ki a töltőt a konnektorból és vegye ki az akkumulátorcsomagot.

**MEGJEGYZÉS:** Ha az akkumulátorcsomag be van zárva a töltőbe, nyomja meg az akkumulátorcsomag kioldógombját és távolítsa el azt.



**FIGYELMEZTETÉS:** Ha az akkumulátor folyamatos használatot követően vagy közvetlen napfénynek/forrásának kitörése merült le, A teljes feltöltés elérése érdekében, a töltés megkezdése előtt az akkumulátort hagyja lehűlni.

### 4. TÖLTÉSJELZŐ

A töltőt úgy terveztek, hogy észlelte az akkumulátorokkal kapcsolatos problémákat. A jelzőfények problémákat jeleznek (lásd az alábbi táblázatot). Ha a probléma fellép, helyezzen be egy másik akkumulátort, hogy ellenőrizze, a töltő megfelelően működik-e. Ha az új akkumulátor megfelelően töltődik, akkor az eredeti akkumulátor hibás, és a szervizközpontba vagy az újrahasznosító központba kell eljuttatni. Ha az új akkumulátor is ugyanazz a hibát jelzi, mint az eredeti akkumulátor, teszteltesse a töltőt egy hivatalos szervizközpontban.

Jelzőfény	BE/KI villogás	Állapot
Pirosan világít 	—	Töltés
Pirosan villog 	- - - -	Hibás akkumulátor
Zölden világít 	—	Teljes töltöttség
Zölden villog 	- - - -	Meleg/hideg késleltetés

#### 5. AKKUMULÁTORCSOMAG ELTÁVOLÍTÁSA ÉS TELEPÍTÉSE (LÁSD AZ ÁBRA. B1, B2)

Először nyomja meg erősen az akkumulátorcsomag kioldógombját, majd csúsztassa ki az akkumulátorcsomagot a

szerszámából.  
Csúsztassa fel a teljesen feltöltött akkumulátorcsomagot a szerszámra elegendő erővel, amíg kattanással be nem helyezkedik.

### **AZ AKKUMULÁTORCSOMAG ÁRAMFELTÉLENEK ELLENŐRZÉSE**

Az akkumulátor szintje mégállapítható az akkumulátor jelzőfény segítségével, a fények melletti gomb megnyomásával.

### **MŰKÖDTETÉS**

#### **1. AZ BEKAPCSOLÓ/KIKAPCSOLÓ KAPCSOLÓ KEZELÉSE (LÁSD AZ ÁBRA. C)**

Nyomja le a működtetéshez, és engedje el a leállításhoz a szerszámot. A be/kikapcsoló kapcsoló fekként is működik, amely azonnal leállítja a befogót, amikor gyorsan elengedi a kapcsolót. Emellett változtatható sebességű kapcsolóról van szó, amely nagyobb sebességet és forgatónyomatékot biztosít a kapcsoló megnövekedett nyomása esetén. A sebességet a kapcsoló nyomásának mértéke szabályozza. **Megjegyzés:** Csak a forgatásvezéről tolva balra/jobbra oldalra nyomható le a be/kikapcsoló kapcsoló.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Ne működtesse hosszú ideig alacsony sebességnél, mert belső hő keletkezik.

#### **2. KAPCSOLÓ ZÁROLÁSA (LÁSD AZ ÁBRA. D1)**

A főkapcsoló OFF állásban zárolható. Ez segít a használaton kívüli véletlen indítás lehetőségének csökkentését. A főkapcsoló zárolásához helyezze a forgásirány-kapcsolót középső állásba.

#### **3. FORGÁSIRÁNY-KAPCSOLÓ (LÁSD AZ ÁBRA. D2, D3)**

Fúráshoz és csavarozáshoz használja a “” jelzésű előreforgatást (a kar jobbra van mozgatva). Csak a “” jelzésű fordított forgást használja (a kar balra van mozdítva) a csavarok eltávolításához vagy az elakadt fúrószár koldásához.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Soha ne változtassa meg a forgásirányt, amíg a szerszám forog, várjon, amíg megáll.

#### **4. KÉTFOKOZATÚ HAJTÁSKAPCSOLÓ (LÁSD AZ ÁBRA. D)**

A fúrógép kétfokozatú hajtásátváltás-kapsolóval rendelkezik, amelyet LO (1-es jel) vagy HI (2-es jel) sebességgel történő fúráshoz vagy menetfúráshoz terveztek. A fúrógép tetején található egy tolókapcsoló a LO vagy HI sebesség kiválasztásához. Ha a fúrót a LO sebességtartományban használja, a fordulatszám csökken, és a fúró nagyobb teljesítményt és nyomatéket biztosít. Ha a fúrót a HI sebességtartományban használja, a sebesség nő, és a fúró kisebb teljesítményű és nyomatékú lesz.

##### **I-ES FOKOZAT**

Alacsony fordulatszám-tartomány: csavarozáshoz vagy nagy fúrási átmérőjű munkákhoz

##### **II-ES FOKOZAT**

Nagy sebességtartomány: kis fúrási átmérőjű munkákhoz

 **FIGYELMEZTETÉS:** A fogaskerekek sérülésének elkerülése érdekében mindenkor hagyja, hogy a tokmány teljesen megálljon, mielőtt a forgásirányt vagy a kétfokozatú hajtásátkapcsolót megváltoztatná.

#### **5. A TOKMÁNY BEÁLLÍTÁSA (LÁSD AZ ÁBRA. F)**

A tokmány pofáinak kinyitásához forgassa el a tokmány előlőről részét.

Helyezze be a fúrószárat a tokmány pofá közhöz, és forgassa el az előlőről részt az ellenkező irányba. Ellenőrizze, hogy a fúrószár a tokmánypofák közepén van-e. Végül erőteljesen forgassa el az előlőről tokmányrészét az ellenkező irányba. A fúrószára most már be van szorítva a tokmányba.

#### **6. A NYOMATÉK BEÁLLÍTÁSA (LÁSD AZ ÁBRA. G)**

A nyomatéket a nyomatékbeállító gyűrű elforgatásával lehet beállítani. A nyomaték nagyobb, ha a nyomatékbeállító gyűrű egy magasabb fokozatra állítja. A nyomaték kisebb, ha a nyomatékbeállító gyűrű alacsonyabb fokozatra van állítva.

A beállítást az alábbiak szerint végezze el:

1 - 4	kis csavarok csavarozásához
-------	-----------------------------

5 - 8	puha anyagba való csavarozáshoz
-------	---------------------------------

# AKKUMULÁTOROS FÚRÓ ÜTVEFÚRÓ-CSAVAROZÓ

9 - 13	puha és kemény anyagba való csavarozáshoz
14 - 18	kemény faanyagba való csavarozáshoz
19-22	nagyobb csavarok csavarozásához
<b>T</b>	falazat és beton fúrásához
<b>S</b>	kemény faanyag fúrásához

## 7. AUTOMATIKUS ORSÓZÁR (LÁSD AZ ÁBRA. H)

Az automatikus orsózár lehetővé teszi, hogy normál csavarhúzóként használja a szerszámot. Egy extra csavarással erősen meghúzhat egy csavart, meglazíthat egy nagyon szoros csavart, vagy folytathatja a munkát, ha az akkumulátor lemerült. Kézi csavarhúzás esetén a tokmány automatikusan lezáródik, amikor a szerszám ki van kapcsolva.

## 8. A LÁTÓFÉNY HASZNÁLATA

Az irányjelző lámpa lehetővé teszi, hogy kevésbé megvilágított körül mélyek között is tisztta képet biztosítson. A világítás bekapcsolásához egyszerűen nyomja meg a be/ki kapcsolót. Ha elengedi a be/ki kapcsolót, a lámpa kialszik.

## 9. FÚRÁS

Ha kemény, sima felületbe fúr, használjon egy központjelölő lyukasztót a kívánt furat helyének megjelöléséhez. Ez megakadályozza, hogy a fúrósztár a furat megkezdésekor kicsússzon a középpontból. Tartsa erősen a szerszámost, és helyezze a fúrósztár hegyét a fúrandó pontra. A szerszám indításához nyomja le a kapcsolót kioldóját. Mozgassa a fúrósztárat a munkadarabba, és csak annyi nyomást gyakoroljon, hogy a fúrósztár tovább vágjon. Ne erőltesse vagy ne gyakoroljon oldalirányú nyomást a furat megnyújtásához. Ha aktiválni szeretné a fúró funkciót (fém, fa vagy műanyag fúrásához), fordítsa a nyomatékbeállító gyűrűt a fúró állásba. Ha az ütőfunkciót szeretné aktiválni (falazáshoz vagy betonhoz), fordítva a nyomatékbeállító gyűrűt a kalapács állásba.

**FIGYELMEZTETÉS:** A betonhoz és falazathoz minden volfrámkarbid fúrósztárat kell használni. Fémben történő fúráskor csak jó állapotú HSS fúrósztákat használjon. Rövid csavarhúzó fúrósztárok használatakor minden használjon

mágneses fúrósztárt (nem tartozék). Csavarbehajtáskor a csavarmenetre kis mennyiségi folyékony szappant vagy hasonlót kenjen, hogy megkönnyítse a behelyezést.

## 10. TÚLTERHELÉS ELLENI VÉDELEM

Túlterhelés esetén a motor leáll. A fúrógépet azonnal tehermentesítse, és hagyja kb. 30 másodpercig a legnagyobb üresjárat fordulatszámon hűlni.

## 11. HÖMÉRSÉKLETFÜGGŐ TÚLTERHELÉS ELLENI VÉDELEM

Rendeltetésszerű használat esetén az elektromos szerszám nem lehet túlterhelésnek kitéve. Ha a terhelés túl nagy, vagy az akkumulátor megengedett 75 °C-os hőmérsékletét túllépi, az elektronikus vezérlés kikapcsolja az elektromos szerszámat, amíg a hőmérséklet ismét az optimális hőmérsékleti tartományba nem kerül.

## 12. MÉLYKISÜLÉS ELLENI VÉDELEM

A Li-ion akkumuláltort a „kísérővédőrendszer” védi a mélykisülés ellen. Ha az akkumulátor lemerül, a gép egy védőáramkör segítségével kikapcsol: A behelyezett szerszám nem forog tovább.

## 13. ÖVCSIPES HASZNÁLATA (LÁSD AZ ÁBRA. I)

Csavarja az övcsipeszt a szerszámra a műanyag zacskóban található csavarral. Az övcsipeszt akaszthatja az övére vagy a zsebére stb.

## KARBANTARTÁS

Bármilyen állítás, javítás vagy karbantartási művelet előtt vegye ki a szerszámból az akkumulátort.

Az elektromos kéziszerszámot nem szükséges megkenni vagy karbantartani.

A szerszám nem tartalmaz a felhasználó által javítható alkatrészeket. Soha ne használjon vizet vagy vegyi tisztítószereket a szerszám tisztításához. Törölje tisztára egy száraz ronggyal. A szerszámot minden száraz helyen tárolja. Tartsa tisztán a motor szellőzőnyílásait. minden szabályozószkózt tartson

pormentesen. A szellőzőnyílásokon keresztül néha szikrák láthatók. Ez természetes, nem okoz kárt az elektromos kéziszerszámban.

#### **Akkus kéziszerszámokra vonatkozó figyelmeztetések**

A szerszámot és az akkumuláltort csak 0-45°C közötti hőmérsékleti tartományban szabad használni és tárolni.

Az akkumulátor újratöltéséhez ajánlott hőmérsékleti tartomány 0-40°C között található.

## **HIBAELHÁRÍTÁS**

### **1. MIÉRT NEM KAPCSOL BE A FÚRÓ, HA MEGNYOMOM A KAPCSOLÓT?**

A ravrasz felső részén található forgásirány-szabályozó lezárt helyzetben van. Oldja fel a forgásirány-szabályozót: ehhez állítsa a kívánt forgási helyzetbe. Nyomja meg a ravraszt, és a fúró forogni kezd.

### **2. A SZERSZÁM LEÁLL, MIELŐTT A CSAVART TELJESEN MEGHÚZTAM VOLNA. MIÉRT?**

Ellenőrizze az elektronikus nyomatékszabályozó tárcsa nyomatékának helyzetét. Keresse meg az elektronikus nyomatékszabályozó tárcsát a markolat végén. Az 1-es állás a legalacsonyabb nyomaték (fűrőcsavarozó erő), a 22-es állás a legmagasabb nyomaték (fűrőcsavarozó erő). A pozíció fúráshoz használatos. A pozíció a kalapácsfúró művelet. A legjobb eredmény érdekében állítsa a nyomatékszabályozó tárcsát magasabb állásba.

### **3. MIÉRT VÁLTOZIK AZ AKKUMULÁTOR LEMERÜLÉSI IDEJE**

A töltési idő problémái (lásd feljebb), illetve az, ha az akkumuláltort hosszabb ideje nem használta, csökkeneti az akkumulátor működési idejét. Ezt kijavíthatja, ha néhányszor feltölti és lemeríti a szerszámat. Ha nehéz munkát végez, például nagy csavarokat hajt be kemény fába, az akkumulátor több energiát használ, mint könnyebb feladatok esetén. Ne töltse az akkumuláltort 0°C alatt vagy 40°C fölött, mivel ez befolyásolja a teljesítményt.

## **KÖRNYEZETVÉDELEM**

A leselejtézett elektromos készülékek nem dobhatók ki a háztartási hulladékkal. Ha van a közelben elektromos hulladék gyűjtő udvar, vigye oda a készüléket. Az újrahasznosítási lehetőségekről tájékozódjon a helyi hatóságoknál vagy a kereskedőnél.

**AKKUMULÁTOROS FÚRÓ ÜTVEFÚRÓ-CSAVAROZÓ****EC  
megfelelőségi  
nyilatkozat****CE**

Mi :

**HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus  
Germany

Kijelentjük, hogy az alábbi részletezett termék :  
**Akkumulátoros fúró ütvefúró-csavarozó**

**MODELL : HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T**  
**FUNKCIÓ : Fúrás**

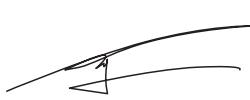
Megfelel a Tanács irányelveinek követelményeinek :  
2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU  
2011/65/EU & (EU)2015/863  
(EU) 2023/1542

A szabványok megfelelnek az :  
EN 62841-1, EN 62841-2-1,  
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,  
EN 62133-2, EN IEC 63000  
EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233,  
EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3

A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy,  
Név : Hyundae Kim  
Cím : HYUNDAI Corporation Holdings Europe  
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

**HU**

Ügyvezető igazgató



---

Dátum : 2024.09.25

Jaiwon Hur

Projektmenedzser



---

Sungwoo Hong

# ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ - ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

**!** ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

Αποθηκεύστε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί από το δίκτυο (με καλώδιο) ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (ασύρματο).

## 1. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φτισμένο. Ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.
- Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως παρουσία έψφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορεί να αναφέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμίσεις.
- Κρατάτε μακριά πταιδιά και παρευρισκόμενους όταν χειρίζεστε ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Οι περισπασμοί μπορεί να σας κάνουν να χάσετε τον έλεγχο.

## 2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Τα βύσματα του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζουν με την πρίζα. Ποτέ μην τροποποιείτε το βύσμα με κανέναν τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε βύσματα προσαρμογέα με γειωμένα (γειωμένα) ηλεκτρικά εργαλεία. Τα μη τροποποιημένα βύσματα και οι αντίστοιχες πρίζες θα μειώσουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες ή γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, κουζίνες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας είναι γειωμένο ή γειωμένο.
- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή υγρές συνθήκες. Η είσοδος νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην κάνετε κατάχρηση του καλωδίου. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για τη μεταφορά, το τράβηγμα ή την αποσύνδεση

του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμητές άκρες ή κινούμενα μέρη. Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο προέκτασης κατάλληλο για εξωτερική χρήση. Η χρήση καλωδίου κατάλληλου για εξωτερική χρήση μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Εάν η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό μέρος είναι αναπόφευκτη, χρησιμοποιήστε μια προστατευμένη τροφοδοσία συσκευής υπολειτόμενου ρεύματος (RCD). Η χρήση RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

## 3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Μείνετε σε εγρήγορση, παρακολουθήστε τι κάνετε και χρησιμοποιήστε την κοινή λογική όταν χειρίζεστε ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο ενώ είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μια σπιγή απροσεξίας κατά τη λειτουργία των ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

### β) Χρησιμοποιήστε μέσα απομικής προστασίας. Να φοράτε πάντα προστατευτικά για τα μάτια. Ο

προστατευτικός εξοπλισμός όπως η μάσκα για τη σκόνη, τα αντιολισθητικά παπούτσια ασφαλείας, το σκληρό καπέλο ή τη προστασία ακοής που χρησιμοποιείται για τις κατάλληλες συνθήκες θα μειώσει τους σωματικούς τραυματισμούς.

### γ) Αποτρέψτε την ακούσια εκκίνηση.

Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι στη θέση off πριν συνδέσετε την πηγή τροφοδοσίας ή/και την μπαταρία, πριντού σήκωστες ή μεταφέρετε το εργαλείο. Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλό σας στον διακόπτη ή η ενεργοποίηση ηλεκτρικών εργαλείων που έχουν ενεργοποιημένο τον διακόπτη προκαλεί ατυχήματα.

- Αφαιρέστε οποιοδήποτε κλειδί ρύθμισης ή κλειδί πριν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ένα κλειδί ή ένα κλειδί που έχει μείνει συνδεδεμένο σε ένα περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

- Μην υπερβαίνετε. Διατηρήστε τη σωστή βάση και την ισορροπία ανά πάσα στιγμή. Αυτό επιτρέπει καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απροσδόκητες καταστάσεις.

## ΣΦΥΡΟΤΡΥΠΑΝΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- στ)** Ντυθείτε σωστά. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά, τα ρουχά και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη. Φαρδιά ρούχα, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
- ζ)** Εάν παρέχονται συσκευές για τη σύνδεση εγκαταστάσεων εξαγωγής και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση της συλλογής σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.
- η)** Μην αφήνετε την εξοικείωση που αποκτάται από τη συχνή χρήση εργαλείων να σας επιτρέπει να εφησυχάζεστε και να αγνοείτε τις αρχές ασφάλειας του εργαλείου. Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό μέσα σε ένα κλάσμα του δευτερολέπτου.

### 4. ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

- α)** Μην πιέζετε το ηλεκτρικό εργαλείο.  
Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο θα κάνει τη δουλειά καλύτερα και ασφαλέστερα με τον ρυθμό για τον οποίο σχεδιάστηκε.
- β)** Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο εάν ο διακόπτης δεν το ανάβει και δεν το απενεργοποιεί. Οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορεί να ελεγχθεί με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- γ)** Αποσυνδέστε το φις από την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλάζετε εξαρτήματα ή αποθηκεύστε ηλεκτρικά εργαλεία. Τέοια προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο τυχαίας εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
- δ)** Αποθηκεύστε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε αδράνεια μακριά από παιδιά και μην επιτρέπετε σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή αυτές τις οδηγίες για να λειτουργήσει το ηλεκτρικό εργαλείο. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.
- ε)** Συντήρηση ηλεκτρικών εργαλείων. Ελέγχτε για κακή ευθυγράμμιση ή πρόσδεση κινητών μερών, θραύση εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν έχει υποστεί ζημιά, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν

από τη χρήση. Πολλά απυχήματα προκαλούνται από κακοσυντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.

- στ)** Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία αιχμηρά και καθαρά. Τα σωστά συντηρημένα εργαλεία κοπής με αιχμηρές ακμές κοπής είναι λιγότερο πιθανό να δέσουν και είναι πιο εύκολο να ελεγχθούν.
- ζ)** Χρησιμοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τις μύτες εργαλείων κ.λπ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που τρέπεται να εκτελεστούν. Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για λειτουργίες διαφορετικές από αυτές που προορίζονται μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνη κατάσταση.
- η)** Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και λίπη. Οι ολισθητρές λαβές και οι επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε απροσδόκητες καταστάσεις.
- 5. ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ.**
- α)** Επαναφορτίστε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή. Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος για έναν τύπο μπαταρίας μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με άλλη μπαταρία.
- β)** Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με ειδικά καθορισμένα πακέτα μπαταριών. Η χρήση οποιασδήποτε άλλης μπαταρίας μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο τραυματισμού και πυρκαγιάς.
- γ)** Όταν η μπαταρία δεν χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα, που μπορούν να κάνουν σύνδεση από τον έναν ακροδέκτη στον άλλο. Το βραχικύκλωμα μεταξύ των ακροδέκτων της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.
- δ)** Κάτω από καταχρηστικές συνθήκες, μπορεί να εκτοξευθεί υγρό από την μπαταρία. αποφύγετε την επαφή. Εάν συμβεί κατά λάθος επαφή, ξεπλύνετε με νερό. Εάν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια. Το υγρό που εκτοξεύεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό ή εγκαύματα.
- ε)** Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που είναι κατεστραμμένο ή τροποποιημένο. Σκάρτος ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί

να παρουσιάσουν απρόβλεπτη συμπεριφορά με αποτέλεσμα πυρκαγιά, έκρηξη ή κίνδυνο τραυματισμού.

**στ)** Μην εκθέτετε μια μπαταρία ή ένα εργαλείο σε φωτιά ή υπερβολική θερμοκρασία. Η έκθεση στη φωτιά ή σε θερμοκρασία άνω των 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.

**ζ)** Ακολουθήστε όλες τις οδηγίες φόρτισης και μη φορτίζετε τη μπαταρία ή το εργαλείο εκτός του εύρους θερμοκρασίας που καθορίζεται στις οδηγίες. Η ακατάλληλη φόρτιση ή σε θερμοκρασίες εκτός του καθορισμένου εύρους μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

## 6. ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

- α)** Αναθέστε το σέρβις του ηλεκτρικού σας εργαλείου σε εξειδικευμένο επισκευαστή χρησιμοποιώντας μόνο πανομοιότυπα ανταλλακτικά. Αυτό θα έξασφαλίσει τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- β)** Μην επισκευάζετε ποτέ κατεστραμμένες μπαταρίες. Αν αυτο χρειαστεί θα Πρέπει να γίνει από Εξουσιοδοτημένο τεχνικο !

## ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΥΠΑΝΙΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- 1. Οδηγίες ασφαλείας για όλες τις λειτουργίες.** Να φοράτε προστατευτικά αυτιών όταν κάνετε κρουστική διάτρηση. Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- α)** Κρατήστε το ηλεκτρικό εργαλείο από μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία όπου το κοπτικό εξάρτημα ή οι σύνδεσμοι μπορεί να έρθουν σε επαφή με κρυφή καλωδίωση. Το κοπτικό εξάρτημα ή οι συνδέτηρες που έρχονται σε επαφή με ένα "ζωντανό" καλώδιο μπορεί να κάνουν τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου "ζωντανά" και θα μπορούσαν να προκαλέσουν ηλεκτροπλήξια στον χειριστή.
- 2. Οδηγίες ασφαλείας όταν χρησιμοποιείτε μεγάλα τρυπάνια.**

- α)** Ποτέ μην λειτουργείτε με μεγαλύτερη ταχύτητα από τη μέγιστη ονομαστική ταχύτητα του τρυπανιού. Σε υψηλότερες ταχύτητες, το μύτη είναι πιθανό να λυγίσει εάν αφεθεί να περιστραφεί ελεύθερα χωρίς να έρθει σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας, με αποτέλεσμα τραυματισμού.

- β)** Πάντα να ξεκινάτε το τρύπημα με χαμηλή ταχύτητα και με το άκρο του τρυπήματος σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας. Σε υψηλότερες ταχύτητες, το μύτη είναι πιθανό να λυγίσει εάν αφεθεί να περιστραφεί ελεύθερα χωρίς να έρθει σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας, με αποτέλεσμα τραυματισμού.
- γ)** Ασκήστε πίεση μόνο σε ευθεία γραμμή με το μύτη και μην ασκείτε υπερβολική πίεση. Τα κομμάτια μπορεί να λυγίσουν προκαλώντας σπάσιμο ή απώλεια ελέγχου, με αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ.

- α)** Μην αποσυναρμολογείτε, μην ανοίγετε ή τεμαχίζετε τις κυψέλες ή τη μπαταρία.
- β)** Μην βραχυκυκλώνετε μια μπαταρία. Μην αποθηκεύετε τυχαία τις μπαταρίες σε κουτί ή συρτάρι όπου μπορεί να βραχυκυκλώθουν μεταξύ τους ή να βραχυκυκλώθουν από αγώγιμα υλικά. Όταν η μπαταρία δεν χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα, που μπορούν να κάνουν σύνδεση από τον έναν ακροδέκτη στον άλλο. Το βραχυκύκλωμα μεταξύ των ακροδεκτών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.
- γ)** Μην εκθέτετε τη μπαταρία σε θερμότητα ή φωτιά. Αποφύγετε την αποθήκευση σε άμεσο ηλιακό φως.
- δ)** Μην υποβάλλετε τη μπαταρία σε μηχανικό σοκ.
- ε)** Σε περίπτωση διαφροής της μπαταρίας, μην αφήνετε το υγρό να έρθει σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια. Εάν έχει έρθει σε επαφή, πλύνετε την πληγείσα περιοχή με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή.
- στ)** Διατηρείτε τη μπαταρία καθαρή και στεγνή.
- ζ)** Σκούπιστε τους πόλους της μπαταρίας με ένα καθαρό στεγνό πιανό εάν λεωθούν. Η μπαταρία πρέπει να φορτίστε πριν από τη χρήση. Να ανατρέχετε πάντα σε αυτήν την οδηγία και να χρησιμοποιείτε τη σωστή διαδικασία φόρτισης.
- ι)** Μην διατηρείτε τη μπαταρία σε φόρτιση όταν δεν τη χρησιμοποιείτε.
- κ)** Μετά από παρατεταμένες περιόδους αποθήκευσης, μπορεί να χρειαστεί να φορτίστε και να αποφορτίσετε τη μπαταρία πολλές φορές για να επιτύχετε τη μέγιστη

## ΣΦΥΡΟΤΡΥΠΑΝΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

**απόδοση.**

- K)** Επαναφορτίστε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή. Μη χρησιμοποιείτε άλλο φορτιστή εκτός από αυτόν που παρέχεται ειδικά για χρήση με τον εξοπλισμό.  
**Iβ)** Μη χρησιμοποιείτε καμία μπαταρία που δεν έχει σχεδιαστεί για χρήση με τον εξοπλισμό.  
**ιτ)** Φυλάξτε τη μπαταρία μακριά από παιδιά.  
**ιδ)** Διατηρήστε την πρωτότυπη βιβλιογραφία προιόντος για μελλοντική αναφορά.  
**ο)** Αφαιρέστε την μπαταρία από τον εξοπλισμό όταν δεν τη χρησιμοποιείτε. Ιστ.) Απορρίψτε σωστά.  
**ιζ)** Μην αναγνύνετε κυψέλες διαφορετικής κατασκευής, χωρητικότητας, μεγέθους ή τύπου σε μια συσκευή.  
**ιρ)** Κρατήστε την μπαταρία μακριά από φούρνους μικροκυμάτων και υψηλή πίεση. Προειδοποίηση! Μην χρησιμοποιείτε μη επαναφορτίζομενες μπαταρίες

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΦΟΡΤΙΣΤΗ

**!** **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

**Αποθηκεύστε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.**

Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ή ηλικίας από 8 ετών και άνω και άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εάν τους έχουν δοθεί επιβλεψη ή οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και κατανοούν τους κινδύνους εμπλεγμένος. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη δεν πρέπει να γίνονται από παιδιά χωρίς επιβλεψη.

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, πρέπει να αντικατασθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο σέρβις του ή από παρόμοια εξειδικευμένα άτομα, προκειμένου να αποφευχθεί ένας κίνδυνος.

1. Πριν τη φόρτιση, διαβάστε τις οδηγίες.
2. Μη φορτίζετε μπαταρία που παρουσιάζει διάρροι.
3. Μη χρησιμοποιείτε φορτιστές για εργασίες

άλλες από αυτές για τις οποίες έχουν σχεδιαστεί.

4. Πριν τη φόρτιση, βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής σας ταιριάζει με την τοπική παροχή AC. 5. Για εσωτερική χρήση ή μην το εκθέτετε στη βροχή.
6. Η συσκευή φόρτισης πρέπει να προστατεύεται από την υγρασία. 7. Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή φόρτισης σε εξωτερικούς χώρους.
8. Μην βραχυκυκλώνετε τις επαφές της μπαταρίας ή του φορτιστή. 9. Τηρείτε την πολικότητα «+/-» κατά τη φόρτιση.
10. Μην ανοίγετε τη μονάδα και φυλάξτε την μακριά από παιδιά.
11. Μη φορτίζετε τις μπαταρίες άλλων κατασκευαστών ή ακατάλληλων μοντέλων.
12. Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση μεταξύ του φορτιστή μπαταρίας και της μπαταρίας είναι σωστά τοποθετημένη και ότι δεν εμποδίζεται από ξένα σώματα.
13. Διατηρήστε τις υποδοχές του φορτιστή μπαταρίας απαλλαγμένες από ξένα αντικείμενα και προστατέψτε από τη βρωμιά και την υγρασία. Φυλάσσετε σε ξηρό και χωρίς παγετό μέρος.
14. Όταν φορτίζετε τις μπαταρίες, βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής μπαταριών βρίσκεται σε καλά αεριζόμενο χώρο και μακριά από εύφλεκτα υλικά. Οι μπαταρίες μπορεί να ζεσταθούν κατά τη φόρτιση. Μην υπερφορτίζετε μπαταρίες. Βεβαιωθείτε ότι οι μπαταρίες και οι φορτιστές δεν αφήνονται χωρίς επίβλεψη κατά τη φόρτιση.
15. Μην επαναφορτίζετε τις μη επαναφορτίζομενες μπαταρίες, καθώς μπορεί να υπερθερμανθούν και να στάσουν.
16. Μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και καλύτερη απόδοση μπορεί να επιτευχθεί εάν η μπαταρία φορτιστεί όταν η θερμοκρασία του αέρα είναι μεταξύ 18°C και 24°C. Μη φορτίζετε την μπαταρία σε θερμοκρασίες αέρα κάτω από 0°C ή πάνω από 40°C. Αυτό είναι σημαντικό καθώς μπορεί να αποτρέψει σοβαρή ζημιά στο πακέτο μπαταριών.
17. Φορτίστε μόνο τη μπαταρία του ίδιου μοντέλου που παρέχεται από τον κατασκευαστή και των μοντέλων που προτείνει ο κατασκευαστής

## ΣΥΜΒΟΛΑ



Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**



Φοράτε εξοπλισμό προστασίας ακοής



Φοράτε εξοπλισμό προστασίας ματιών



Φοράτε μάσκα σκόνης



Τα απόβλητα ηλεκτρικών προϊόντων πρέπει να μην απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Ανακυκλώστε όπου υπάρχουν εγκαταστάσεις. Επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή τον πωλητή λιανικής για συμβουλές ανακύκλωσης.



Για εσωτερική χρήση



Μελετήστε τις οδηγίες χρήσης



Θετικός αφοδέκτης

**— Αρνητικός Ακροδέκτης**



Ασφάλεια



Για εσωτερική χρήση



Οι μπαταρίες μπορεί να εισέλθουν στον κύκλο του νερού εάν απορριφθούν ακατάλληλα, κάτι που μπορεί να είναι επικίνδυνο για το οικοσύστημα. Μην πετάτε τις άχρηστες μπαταρίες ως αστικά απόβλητα.



Κρατείστε τις μπαταρίες μακριά από φωτιά



Li-Ion



Μπαταρία ιόντων λιθίου Αυτό το προϊόν έχει επισημανθεί με ένα σύμβολο που σχετίζεται με «ξεχωριστή συλλογή» για όλα τα πακέτα μπαταριών και το πακέτο μπαταριών. Θα γίνει τότε να ανακυκλωθούν ή να αποσυναρμολογηθούν προκειμένου να μειωθούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον. Οι μπαταρίες μπορεί να είναι επικίνδυνες για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, καθώς περιέχουν επικίνδυνες ουσίες.

## ΛΙΣΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

1. ΤΣΟΚ ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΙ
2. ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΡΟΠΗΣ
3. ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΓΡΑΝΑΖΙΩΝ 2 ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ
4. ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΕΜΠΡΟΣ - ΠΙΣΩ
5. ΚΛΙΠ ΖΩΝΗΣ
6. ΜΠΑΤΑΡΙΑ *
7. LED ΛΥΧΝΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ
8. ΚΟΥΜΠΙ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ *
9. LED ΛΥΧΝΙΑ
10. ΜΑΛΑΚΗ ΛΑΒΗ
11. ON/OFF ΔΙΑΚΟΠΗΣ
12. ΔΙΠΛΕΣ ΜΥΤΕΣ

\* Δεν περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται στην τυπική παράδοση.

## ΣΦΥΡΟΤΡΥΠΑΝΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τύπος HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T (20X-60-ονομασία μηχανήματος, αντιπροσωπευτικό σφυροτρύπανου)

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Τάση	18V $\equiv$ (20V Max.)		
Μεγιστη ταχυτητα	0-450/2000 /min		
Ρυθμος κρουσης	0-7200/32000 bpm		
Θεσεις συνδεσης	22+1+1		
Μεγιστη ροπη	60 N.m		
Μεγεθος τσοκ	13mm (1/2")		
Δυνατοτητα Διατρησης	Ατσαλι	13mm	
	Τσιμεντο	40mm	
	Ξυλο	16mm	
Μπαταρια	/	BI20-2 (2.0Ah)	BI20-2 (2.0Ah)
Φορτιστης	/	C20-2 (2.0A)	C20-2 (2.0A)
Βαρος χωρις μπαταρια	1.12kg (Χωρις μπαταρια)	1.50kg (Χωρις μπαταρια)	1.50kg (Χωρις μπαταρια)

### ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

Κωδικος ειδους	BI20-2	BI20-4
Χωρητικοτητα	2.0Ah	4.0Ah

### ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΙ ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ

Κωδικος ειδους	C20-2	C20-4
Ταση εισοδου	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Ταση εξοδου	20V $\equiv$ 2.0A	20V $\equiv$ 4.0A
Χρονος φορτισης	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Κλαση προστασιας	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΘΟΡΥΒΟΥ

Σταθμισμένη ηχητική πίεση	Κρουστικό τρυπάνι: $L_{pA}=93,2\text{dB}$ (A) Τρυπάνι: $L_{pA}=73,9\text{dB}$ (A)
Σταθμισμένη ηχητική ισχύς	Κρουστικό τρυπάνι: $L_{WA}=101,2\text{ dB}$ (A) Τρυπάνι: $L_{WA}=81,9\text{dB}$ (A)
$K_{pA}$ & $K_{WA}$	5.0dB (A)
Φοράτε προστασία ακοής.	

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΔΟΝΗΣΕΩΝ

Συνολικές τιμές κραδασμών (τριαξονικό διανυσματικό άθροισμα) που προσδιορίζονται σύμφωνα με το EN 62841:	
Τρυπηματική μεταλλων	Τιμές δονησεων $a_{h,d} = 5,935 \text{ M/s}^2$ Αβεβαιοτητα $k = 1.5 \text{ m/s}^2$
Κρουση και τρυπηματική τσιμεντου	Τιμές δονησεων $a_{h,id} = 1,020 \text{ M/s}^2$ Αβεβαιοτητα $k = 1.5 \text{ m/s}^2$

- η δηλωθείσα συνολική τιμή κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα μια τυπική μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο.
- η δηλωθείσα συνολική τιμή κραδασμών μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Η τιμή εκπομπής κραδασμών κατά την πραγματική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή ανάλογα με τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείται το εργαλείο, ανάλογα με τα ακόλουθα παραδείγματα και άλλες παραλλαγές του τρόπου χρήσης του εργαλείου:

Πώς χρησιμοποιείται το εργαλείο και τα υλικά που κόβονται. Το εργαλείο είναι σε καλή κατάσταση και καλά συντροφέμενο.

Χρησιμοποιήστε το σωστό εξάρτημα για το εργαλείο και βεβαιωθείτε ότι είναι αιχμηρό και σε καλή κατάσταση.

Η στεγανότητα της λαβής στις λαβές και εάν χρησιμοποιούνται αντικραδασμικά αξεσουάρ. Και το εργαλείο χρησιμοποιείται όπως προβλέπεται από το σχεδιασμό του και αυτές τις οδηγίες. Αυτό το εργαλείο μπορεί να προκαλέσει σύνδρομο δόνησης χεριού-βραχίονα, εάν η χρήση του δεν αντιμετωπίστε επαρκώς.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Για να είμαστε ακριβείς, μια εκτίμηση του επιπτέδου έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης θα πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας, όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και όταν λειτουργεί σε αδράνεια αλλά δεν κάνει πραγματικά τη δουλειά. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά το επιπτέδο έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας.

Βοηθά στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου έκθεσης σε κραδασμούς.

Συντηρήστε αυτό το εργαλείο σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες και διατηρήστε το καλά λιπασμένο (όπου χρειάζεται). Εάν το εργαλείο πρόκειται να χρησιμοποιείται τακτικά, τότε επενδύστε σε αντικραδασμικά αξεσουάρ.

Σχεδιάστε το πρόγραμμα εργασίας σας για να διαδώσετε οποιαδήποτε χρήση εργαλείου υψηλής δόνησης σε αρκετές ημέρες.

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Μπαταρία (BL20-2)	/	1	2
Φορτιστής (C20-2)	/	1	1
Διπλή μυτη (PH2/SL5.5)	1	1	1
Κλιπ ζωνης	1	1	1

Σας συνιστούμε να αγοράσετε τα αξεσουάρ σας από το ίδιο κατάστημα που σας πούλησε το εργαλείο.

Αναπρέξτε στη συσκευασία των αξεσουάρ για περισσότερες λεπτομέρειες. Το προσωπικό του καταστήματος μπορεί να σας βοηθήσει και να σας προσφέρει συμβουλές.

## ΣΦΥΡΟΤΡΥΠΑΝΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, διαβάστε προσεκτικά το βιβλίο οδηγών.

### ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε το τροχό μόνο για κοπή, και βούρτσισμα μεταλλικών και πέτρινων υλικών χωρίς τη χρήση νερού. Για την κοπή μετάλλου πρέπει να χρησιμοποιείται ειδικό προστατευτικό κοπής (εξάρτημα).

### ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

#### 1. ΦΟΡΤΙΣΤΕ ΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

Μη χρησιμοποιείτε άλλο φορτιστή εκτός από αυτόν που παρέχεται ειδικά για χρήση με τον εξοπλισμό.

Εάν η μπαταρία είναι πολύ ζεστή, πρέπει να αφαιρέσετε τη μπαταρία από το φορτιστή και να αφήσετε χρόνο να κρυώσει η μπαταρία πριν την επαναφορτίσετε.

Φορτίστε την μπαταρία για να γεμίσει πριν την αποθήκευση. Εάν το εργαλείο δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλα χρονικά διαστήματα, φορτίστε την μπαταρία κάθε 3 μήνες.

#### 2. ΓΙΑ ΑΦΑΙΡΕΣΗ Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ (ΒΛΕΠΕ ΕΙΚΟΝΑ A1, A2)

Πιέστε σταθερά πρώτα το κουμπί απελευθέρωσης της μπαταρίας και, στη συνέχεια, σύρετε την μπαταρία έξω από το εργαλείο σας. Μετά την επαναφορτίση, σύρετε τη μπαταρία πίσω στη θύρα μπαταρίας του εργαλείου. Μια απλή ώθηση και ελαφριά πίεση θα είναι επαρκής.

#### 3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ (ΒΛΕΠΕ ΕΙΚΟΝΑ A3)

- Συνδέστε το φορτιστή σε κατάλληλη πρίζα. Το πράσινο φως θα ανάψει.
- Σύρετε τη μπαταρία μέσα στο φορτιστή, βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία βρίσκεται στη σωστή θέση φόρτισης σταθερά. Το πράσινο φως θα είναι σβηστό και το κόκκινο φως θα ανάψει για να υποδειξεί ότι η διαδικασία φόρτισης έχει ξεκινήσει.
- Όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση, το κόκκινο φως σβήνει και το πράσινο φως θα ανάψει.
- Αφού φορτιστεί πλήρως, αποσυνδέστε τον

φορτιστή και αφαιρέστε την μπαταρία.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν η μπαταρία είναι κλειδωμένη στο φορτιστή, πατήστε το κουμπί απελευθέρωσης της μπαταρίας και αφαιρέστε το.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Όταν η φόρτιση της μπαταρίας εξαντληθεί μετά από συνεχή χρήση ή έκθεση σε άμεσο ηλιακό φως ή θερμότητα, αφήστε το εργαλείο να κρυώσει πριν το επαναφορτίσετε για να επιτύχετε την πλήρη φόρτιση.

#### 4. ΕΝΔΕΙΞΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

Αυτός ο φορτιστής έχει σχεδιαστεί για να εντοπίζει ορισμένα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν με τα πακέτα μπαταριών. Οι ενδεικτικές λυχνίες υποδεικνύουν προβλήματα (δείτε τον παρακάτω πίνακα). Εάν συμβεί αυτό, τοποθετήστε μια νέα μπαταρία για να διαπιστώσετε εάν ο φορτιστής είναι εντάξει. Αν η νέα μπαταρία φορτίζεται σωστά, τότε το αρχικό πακέτο είναι ελαττωματικό και θα πρέπει να επιστραφεί σε κέντρο σέρβις ή κέντρο ανακύκλωσης. Εάν η νέα μπαταρία εμφανίζει το ίδιο πρόβλημα με την αρχική μπαταρία, ζητήστε τον έλεγχο του φορτιστή σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις

Λυχνία	Ανάφλεξη/Σβήσιμο φλας	Κατάσταση
Κόκκινο σταθερό 	—	Φόρτιση
Κόκκινο αναβοσβήνει 	- - - -	Πρόβλημα
Πράσινο σταθερό 	—	Ολοκληρωμένη φόρτιση
Πράσινο αναβοσβήνει 	- - - -	Πολύ ζεστή ή πολύ κρύα μπαταρία

#### 5. ΓΙΑ ΑΦΑΙΡΕΣΗ Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ (ΒΛΕΠΕ ΕΙΚΟΝΑ B1, B2)

Πιέστε πρώτα σταθερά το κουμπί αποδέσμευσης της μπαταρίας και μετά σύρετε

τη μπαταρία έξω από το εργαλείο σας. Σύρετε την πλήρως φορτισμένη μπαταρία πάνω στο εργαλείο με αρκετή δύναμη μέχρι να ασφαλίσει στη θέση του.

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Το επίπεδο της μπαταρίας μπορεί να γίνει γνωστό από την ενδεικτική λυχνία μπαταρίας πατώντας το κουμπί δίπλα από τα φώτα.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

**1. ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ON/OFF (ΒΛΕΠΕ ΕΙΚΟΝΑ C)**  
Πατήστε το διακόπτη on/off για να ξεκινήσετε και αφήστε τον για να σταματήσετε το τρυπάνι σας. Ο διακόπτης on/off είναι εφοδιασμένος με λειτουργία φρένου που σταματάει το τσοκ σας αμέσως μόλις αφήσετε γρήγορα τον διακόπτη. Είναι επίσης ένας διακόπτης μεταβλητής ταχύτητας που παρέχει υψηλότερη ταχύτητα και ροπή με αυξημένα πατημενη τη σκανδάλη.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Μην λειτουργείτε για μεγάλα χρονικά διαστήματα σε χαμηλή ταχύτητα γιατί υπερβολική θερμότητα θα παράγεται εσωτερικά. Όταν συμβεί υπερφόρτωση, αφήστε αμέσως το διακόπτη on/off για να αποφύγετε την υπερθέρμανση του κινητήρα.

## 2. ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΔΙΑΚΟΠΗΣ (ΒΛΕΠΕ ΕΙΚΟΝΑ D1)

Η σκανδάλη διακόπτη μπορεί να κλειδωθεί στη θέση OFF. Αυτό βοηθά στη μείωση της πιθανότητας ακούσιας εκκίνησης όταν δεν χρησιμοποιείται. Για να κλειδώσετε τη σκανδάλη του διακόπτη, τοποθετήστε το χειριστήριο περιστροφής προς τα εμπρός/πίσω στην κεντρική θέση.

## 3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΜΠΡΟΣΤΑ/ΠΙΣΩ (ΒΛΕΠΕ D2, D3)

Περιστροφή προς τα εμπρός: πιέστε το χειριστήριο περιστροφής προς τα εμπρός/πίσω προς τα αριστερά (το τρυπάνι δείχνει μακριά από εσάς). Χρησιμοποιείται για διάτρηση και βιδωτή.

Αντίστροφη περιστροφή: πιέστε το χειριστήριο περιστροφής προς τα εμπρός/πίσω προς τα δεξιά (το τρυπάνι δείχνει μακριά από εσάς).

Χρησιμοποιείται για να αφαιρέσετε τις βίδες ή να απελευθερώσετε ένα μπλοκαρισμένο τρυπάνι.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Μην αλλάζετε ποτέ την φορά περιστροφής όταν το τσοκ περιστρέφεται, περιμένετε μέχρι να σταματήσει!

## 4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΥΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ (ΒΛΕΠΕ ΕΙΚΟΝΑ E)

Το τρυπάνι διαθέτει χειριστήριο γραναζιών δύο ταχυτήτων σχεδιασμένο για διάτρηση ή οδήγηση σε ταχύτητες LO (ή ένδειξη είναι 1) ή HI (ή ένδειξη είναι 2). Ένας συρόμενος διακόπτης βρίσκεται στην κορυφή του τρυπανιού για να επιλέξετε ταχύτητα LO ή HI. Όταν χρησιμοποιείτε το τρυπάνι στο εύρος στροφών LO, η ταχύτητα θα μειωθεί και το τρυπάνι θα έχει μεγαλύτερη ισχύ και ροπή. Όταν χρησιμοποιείτε το τρυπάνι στο εύρος ταχυτήτων HI, η ταχύτητα θα αυξηθεί και το τρυπάνι θα έχει λιγότερη ισχύ και ροπή.

GEAR I: Εύρος χαμηλής ταχύτητας: για βίδωμα ή εργασία με μεγάλη διάμετρο διάτρησης.

GEAR II: Εύρος υψηλής ταχύτητας: για εργασία με μικρή διάμετρο διάτρησης.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Για να αποφύγετε ζημιά στο κιβώτιο ταχυτήτων, αφήνετε πάντα το τσοκ να σταματήσει τελείως πριν αλλάξετε την φορά περιστροφής ή τον έλεγχο της ταχύτητας δύο ταχυτήτων.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Όταν παρουσιάζεται συχνά υπερφόρτωση στο γρανάζι υψηλής ταχύτητας, αλλάξτε στη χαμηλή ταχύτητα για να αποφύγετε την υπερθέρμανση του κινητήρα.

## 5. ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΣΟΚ (ΒΛΕΠΕ ΕΙΚΟΝΑ F)

Για να ανοίξετε τις σιαγόνες του τσοκ, περιστρέψτε το μπροστινό τμήμα του τσοκ. Τοποθετήστε το τρυπάνι ανάμεσα στις σιαγόνες του τσοκ και περιστρέψτε το μπροστινό τμήμα προς την αντίθετη κατεύθυνση. Βεβαιωθείτε ότι το τρυπάνι βρίσκεται στο κέντρο των σιαγόνων του τσοκ. Τέλος, περιστρέψτε σταθερά το μπροστινό τμήμα του τσοκ προς τις αντίθετες κατεύθυνσεις. Το τρυπάνι σας είναι πλέον σφιγμένο στο τσοκ.

## ΣΦΥΡΟΤΡΥΠΑΝΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

### 6. ΡΥΘΜΙΣΗ ΡΟΠΗΣ (ΒΛΕΠΕ ΕΙΚΟΝΑ G)

Η λειτουργία κίνησης με σφυρί / βίδα / διάτρηση ρυθμίζεται με περιστρεφόμενο δακτύλιο ρύθμισης ροπής. Η ροπή είναι μεγαλύτερη όταν ο δακτύλιος ρύθμισης έχει ρυθμιστεί σε υψηλότερη ρύθμιση η ροπή είναι μικρότερη όταν ο δακτύλιος ρύθμισης ροπής Έχει ρυθμιστεί σε χαμηλότερη ρύθμιση. Κάντε τη ρύθμιση ως εξής:

1 - 4	για μικρες βιδες
5 - 8	για μαλακα υλικα
9 - 13	για μαλακα και σκληρα υλικα
14 - 18	για σκληρο χυλο
19-22	για μεγαλυτερες βιδες
<b>T</b>	τρυπημα τσιμεντου
<b>S</b>	για βαρη τρυπημα

### 7. ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΑΤΡΑΤΩΝ (ΒΛΕΠΕ ΕΙΚΟΝΑ H)

Το αυτόματο κλειδώμα του άξονα σάς επιτρέπει να το χρησιμοποιείτε ως κανονικό κατσαβίδι. Μπορείτε να δώσετε μια επιπλέον περιστροφή για να σφίξετε καλά μια βίδα. Χαλαρώστε μια πολύ σφιχτή βίδα ή συνεχίστε να εργάζεστε όταν έχει λήξει η ενέργεια της μπαταρίας. Για χειροκίνητο κατσαβίδι, το τσοκ είναι κλειδώνει αυτόματα όταν το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο.

### 8. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ LED

Η λυχνία LED σάς επιτρέπει να διατηρείτε καθαρή θέα κάτω από λιγότερο φωτισμένες συνθήκες. Για να ανάψετε το φως απλά πατήστε το διακόπτη on/off. Όταν αφήσετε το διακόπτη on/off, το φως θα σβήσει.

### 9. ΤΡΥΠΗΜΑ

Όταν τρυπάτε σε μια σκληρή λεία επιφάνεια, χρησιμοποιήστε μια κεντρική διάτρηση για να σημειώσετε την επιθυμητή θέση οπής. Αυτό θα αποτρέψει το τρυπάνι από το να γλιστρήσει από το κέντρο καθώς ξεκινά η τρύπα. Κρατήστε το εργαλείο σταθερά και τοποθετήστε την άκρη της μύτης στο σημείο που θα τρυπήσετε. Πατήστε τη σκανδάλη του διακόπτη για να ξεκινήσει το εργαλείο.

Μετακινήστε το τρυπάνι μέσα στο τεμάχιο εργασίας, ασκώντας μόνο αρκετή πίεση για να διατηρήσετε το τρυπάνι κομμένο. Μην πιέζετε ή ασκείτε πλευρική πίεση για να επιμηκύνετε μια

τρύπα.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τρυπάνια καρβιδίου βολφραμίου πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται για σκυρόδεμα και τοιχοποιία. Όταν τρυπάτε σε μέταλλο, χρησιμοποιείτε μόνο τρυπάνια HSS σε καλή κατάσταση. Χρησιμοποιείτε πάντα μαγνητικό στήριγμα μύτης (δεν περιλαμβάνεται) όταν χρησιμοποιείτε κοντές μύτες κατσαβιδιού.**

### 10. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ

Όταν υπερφορτωθεί, ο κινητήρας σταματά. Εκτονώστε αμέσως το φορτίο στο μηχάνημα και αφήστε να κρυώσει για περίπου. 30 δευτερόλεπτα στην υψηλότερη ταχύτητα χωρίς φορτίο.

### 11. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Όταν χρησιμοποιείται όπως προορίζεται για το ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορεί να υποστεί υπερφόρτωση. Όταν το φορτίο είναι πολύ υψηλό ή η επιπρεπόμενη θερμοκρασία της μπαταρίας είναι πολύ ζεστή, το ηλεκτρονικό ο έλεγχος απενεργοποιεί το ηλεκτρικό εργαλείο μέχρι η θερμοκρασία να φτάσει ξανά στο βέλτιστο εύρος θερμοκρασίας.

### 12. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΒΑΘΙΑ ΕΚΦΟΡΤΙΣΗ

Η μπαταρία ίοντων λιθίου προστατεύεται από βαθιά εκφόρτιση με το "Discharging Protection System". Όταν η μπαταρία είναι άδεια, το μηχάνημα απενεργοποιείται μέσω ενός προστατευτικού κυκλώματος: Το εργαλείο που έχει τοποθετηθεί δεν περιστρέφεται πλέον. Αποφορτίστε τη μπαταρία λειτουργώντας το τρυπάνι σας, στη συνέχεια αφαιρέστε τη μπαταρία από το περιβλήμα του τρυπανίου και καλύψτε τις συνδέσεις της μπαταρίας με κολλητική ταινία βαρέως τύπου για να αποτρέψετε βραχυκύκλωμα και εκφόρτιση ενέργειας. Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε ή να αφαιρέσετε κανένα από τα εξαρτήματα.

### 13. ΧΡΗΣΗ ΚΛΙΠ ΖΩΝΗΣ (ΒΛΕΠΕ ΕΙΚΟΝΑ I)

Βιδώστε το κλίπ ζώνης στο εργαλείο με τη βίδα. Το κλίπ ζώνης μπορεί να γαντζώθει στη ζώνη ή την τσέπη σας κ.λπ.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε ρύθμιση, σέρβις ή συντήρηση. Το ηλεκτρικό σας εργαλείο δεν απαιτεί πρόσθετη λίπανση ή συντήρηση. Δεν υπάρχουν εξαρτήματα επισκευασμάτων από το χρήστη στο ηλεκτρικό σας εργαλείο. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ νερό ή χημικά καθαριστικά για τον καθαρισμό το ηλεκτρικό σας εργαλείο. Καθαρίστε με ένα στεγνό πανί. Αποθήκευτε πάντα το ηλεκτρικό σας εργαλείο σε στεγνό μέρος. Διατηρείτε τις υποδοχές εξαερισμού του κινητήρα καθαρές. Διατηρήστε όλα τα χειριστήρια εργασίας χωρίς σκόνη. Περιστασιακά μπορεί να δείτε σπινθήρες μέσα από τις υποδοχές αερισμού. Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν θα βλάψει το ηλεκτρικό σας εργαλείο.

### ΓΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Το εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος για χρήση και αποθήκευση εργαλείου και μπαταρίας είναι 0°C-45°C.

Το συνιστώμενο εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος για το σύστημα φόρτισης κατά τη διάρκεια της φόρτισης είναι 0°C-40°C.

## ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΡΥΠΑΝΙ ΣΑΣ

### 1. ΓΙΑΤΙ ΔΕΝ ΑΝΟΙΓΕΙ ΤΟ ΔΙΑΤΡΥΠΑΝΟ ΟΤΑΝ ΠΑΤΗΣΕΤΕ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ;

Το χειριστήριο περιστροφής εμπρός/πίσω, το οποίο βρίσκεται στο πάνω μέρος της σκανδάλης, βρίσκεται στη λειτουργία κλειδώματος. Ξεκλειδώστε το χειριστήριο περιστροφής προς τα εμπρός/πίσω τοποθετώντας το στην επιθυμητή θέση περιστροφής. Πιέστε τη σκανδάλη και το τρυπάνι θα αρχίσει να περιστρέφεται.

### 2. ΤΟ ΤΡΥΠΑΝΙ ΣΤΑΜΑΤΑ ΠΡΙΝ ΣΦΙΞΕΙ ΤΕΛΕΙΩΣ Η ΒΙΔΑ. ΓΙΑΤΙ?

Επαληθεύστε τη θέση ροπής του δακτύλιου ρύθμισης ροπής, μπορείτε να βρείτε τον δακτύλιο ρύθμισης ροπής ανάμεσα στο τσοκ και το σώμα του τρυπανιού. Η θέση 1 είναι η χαμηλότερη ροπή (κινητήρια δύναμη

βίδας) και η θέση 22 είναι η υψηλότερη ροπή (κινητήρια δύναμη βίδας). Η θέση με σύμβολο τρυπανιού είναι για λειτουργία τρυπανιού. Η θέση με σύμβολο σφυριού είναι για λειτουργία κρουστικής διάτρησης. Ρυθμίστε τον δακτύλιο ρύθμισης ροπής σε υψηλότερη θέση για να φτάσετε στο καλύτερο αποτέλεσμα.

### 3. ΔΕΝ ΜΠΟΡΩ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΩ ΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΣΤΟΝ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ. ΓΙΑΤΙ?

Η μπαταρία μπορεί να τοποθετηθεί στο φορτιστή μόνο προς μία κατεύθυνση. Γιρίστε την μπαταρία μέχρι να μπορέσει να τοποθετηθεί στην υπόδοχή.

## ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

 Τα απόβλητα ηλεκτρικών προϊόντων δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Ανακυκλώστε όπου υπάρχουν εγκαταστάσεις. Συμβούλευτείτε τις τοπικές αρχές σχετικά με τις συμβουλές ανακύκλωσης.

**ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ! ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΒΛΑΒΗ ΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΛΟΓΟ ΜΗ ΣΥΜΒΑΤΩΝ, ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ή ΚΑΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ/ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ/ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ/ΚΑΥΣΙΜΩΝ, ΑΚΥΡΩΝΕΤΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ Η ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ !**

**ΠΡΟΣΟΧΗ ! Οποιαδήποτε μη ορθή χρήση του προϊόντος αυτού, παρέμβαση ή τροποποίηση στα μέρη του εσωτερικά ή έξωτερικά που δεν αναφέρεται στις οδηγίες χρήσης συνεπάγεται ακύρωση της εργοστασιακής εγγύησης!**  
**ΠΡΟΣΟΧΗ! Λόγο ευαίσθητων από την τάση εξαρτημάτων στα ηλεκτρονικά μέρη και στη πλακέτα όπως πυκνωτές, ρελλέ κλπ. άλλα, σε πριπτωση συέπρετης από οποιοδήποτε παράγοντα και καταστροφής αυτών συνεπάγεται η ακύρωση της εργοστασιακής εγγύησης!**  
**Για οποιοδήποτε πρόβλημα ή απορία απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας !**

**ΣΦΥΡΟΤΡΥΠΑΝΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**

# EC Δήλωση συμμόρφωσης

CE

Εμείς :

**HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus  
Germany

Δηλώνουμε ότι το προϊόν που αναφέρεται παρακάτω :  
**Σφυροτρύπανο μπαταρίας**

**ΜΟΝΤΕΛΟ : HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T**  
**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ : Γεώτρηση**

πληροί τις απαιτήσεις των οδηγιών του Συμβουλίου :  
**2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU**  
**2011/65/EU & (EU)2015/863**  
**(EU) 2023/1542**

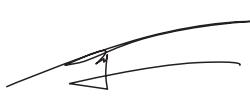
Τα πρότυπα συμμορφώνονται με την :  
**EN 62841-1, EN 62841-2-1,**  
**EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,**  
**EN 62133-2, EN IEC 63000**  
**EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233,**  
**EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3**

Το πρόσωπο που είναι εξουσιοδοτημένο για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου,  
**Όνομα : Hyundae Kim**

**Διεύθυνση : HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
**65824 Schwalbach am Taunus, Germany**

GR

Γενικός διευθυντής



Ημερομηνία :  
2024.09.25

Jaiwon Hur

Διευθυντής έργου



Sungwoo Hong

# HƯỚNG DẪN AN TOÀN SẢN PHẨM CẢNH BÁO CHUNG VỀ AN TOÀN DỤNG CỤ ĐIỆN CẢNH BÁO CHÙNG VỀ AN TOÀN DỤNG CỤ ĐIỆN

**! CẢNH BÁO!** Đọc tất cả các cảnh báo, hướng dẫn, hình ảnh minh họa và thông số kỹ thuật được cung cấp kèm theo dụng cụ điện này. Việc không tuân theo tất cả các hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến điện giật, hỏa hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.

Lưu tất cả các cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo trong tương lai.

Thuật ngữ "dụng cụ điện" trong các cảnh báo đề cập đến dụng cụ điện chạy bằng nguồn điện (có dây) hoặc dụng cụ điện chạy bằng pin (không dây).

## 1. AN TOÀN KHU VỰC LÀM VIỆC

- Giữ khu vực làm việc sạch sẽ và đủ ánh sáng. Những khu vực bừa bộn hoặc tối tăm dễ gây tai nạn.
- Không vận hành dụng cụ điện trong môi trường dễ cháy nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng, khí hoặc bụi dễ cháy. Dụng cụ điện tạo ra tia lửa điện có thể đốt cháy bụi hoặc khói.
- Giữ trẻ em và những người xung quanh tránh xa khi vận hành dụng cụ điện. Sự xao lãng có thể khiến bạn mất kiểm soát.

## 2. AN TOÀN ĐIỆN

- Phích cắm của dụng cụ điện phải khớp với ổ cắm. Không bao giờ sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích cắm chuyển đổi nào với dụng cụ điện được nối đất (nối đất). Phích cắm nguyên bản và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
- Tránh tiếp xúc cơ thể với dây hoặc các bề mặt được nối đất, chẳng hạn như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp nâu và tủ lạnh. Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
- Không để dụng cụ điện tiếp xúc với mưa hoặc điều kiện ẩm ướt. Nước lọt vào dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- Không được sử dụng dây điện để mang, kéo hoặc rút phích cắm dụng cụ điện. Giữ dây xa nguồn nhiệt, dầu máy, vật sắc nhọn sắc hoặc các bộ phận chuyên động. Dây bị

hở hóng hoặc vướng víu làm tăng nguy cơ bị điện giật.

- Khi vận hành dụng cụ điện ngoài trời, hãy sử dụng dây điện nối dài phù hợp để sử dụng ngoài trời. Sử dụng dây phù hợp để sử dụng ngoài trời sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
- Nếu bắt buộc phải vận hành dụng cụ điện ở nơi ẩm ướt, hãy sử dụng nguồn điện được bảo vệ bằng thiết bị chống dòng rò (RCD). Sử dụng RCD giúp giảm nguy cơ bị điện giật.

## 3. AN TOÀN CÁ NHÂN

- Hãy cảnh giác, quan sát và phán đoán những gì bạn đang làm khi vận hành dụng cụ điện. Không sử dụng dụng cụ điện khi bạn đang mệt mỏi hoặc đang chịu ảnh hưởng của ma túy, rượu hoặc dược phẩm. Một khoảnh khắc mất tập trung trong khi vận hành dụng cụ điện có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Luôn đeo kính bảo vệ mắt. Thiết bị bảo hộ như mặt nạ chống bụi, găng tay an toàn chống trượt, mũ cứng hoặc thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong điều kiện thích hợp sẽ giảm thương tích cá nhân.
- Phòng ngừa việc vô tình khởi động máy. Đảm bảo công tắc ở vị trí tắt trước khi kết nối với nguồn điện và/hoặc bộ pin, khi nhắc hoặc mang dụng cụ. Mang các dụng cụ điện với ngón tay của bạn trên công tắc hoặc cung cấp năng lượng cho các dụng cụ điện có công tắc đang ở trạng thái ON sẽ gây ra tai nạn.
- Tháo mọi khóa điều chỉnh hoặc cờ lê trước khi bắt dụng cụ điện. Cờ lê hoặc chìa khóa còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ điện có thể gây thương tích cá nhân.
- Hãy giữ thẳng bằng. Giữ chỗ đứng thích hợp và lúc nào cũng cân bằng. Điều này cho phép kiểm soát dụng cụ điện tốt hơn trong những tình huống không mong muốn.
- Ăn mặc đúng cách. Không mặc quần áo rộng thùng thình hoặc deo đồ trang sức. Giữ tóc và quần áo của bạn tránh xa các bộ phận chuyên động. Quần áo rộng, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị vướng vào các bộ phận chuyên động.
- Nếu các thiết bị được cung cấp để gắn các bộ phận hút và thu gom bụi, hãy đảm bảo các thiết bị này được gắn và sử dụng đúng cách. Sử dụng bộ phận thu gom bụi sẽ giảm bớt các nguy hiểm liên quan đến bụi.
- Đừng để sự quen thuộc có được từ việc thường xuyên việc sử dụng các dụng cụ cho phép bạn trở nên tự mãn và bỏ qua các nguyên tắc an toàn của dụng cụ. Một hành

## MÁY KHOAN BÚA DÙNG PIN

động bất cẩn có thể gây thương tích nghiêm trọng trong vòng chưa đầy một giây.

### 4. SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN DỤNG CỤ ĐIỆN

- Không sử dụng quá tải dụng cụ điện. Hãy chọn đúng dụng cụ để sử dụng cho ứng dụng của bạn. Dụng cụ điện phù hợp sẽ thực hiện công việc tốt hơn và an toàn hơn theo đúng công năng được thiết kế.
- Không sử dụng dụng cụ điện nếu công tắc không bật và tắt được. Bất kỳ dụng cụ điện nào không thể điều khiển được bằng công tắc đều nguy hiểm và phải được sửa chữa.
- Ngắt kết nối phích cắm khỏi nguồn điện nguồn và/hoặc tháo bộ pin (nếu có thể tháo rời) khỏi dụng cụ điện trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh, thay đổi nào, hoặc cắt giữ dụng cụ điện. Những hành động phòng ngừa này làm giảm nguy cơ vỡ tinh khiết động dụng cụ điện.
- Cắt giữ các dụng cụ điện không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho phép những người không quen với dụng cụ điện hoặc những hướng dẫn này vận hành dụng cụ điện. Dụng cụ điện rất nguy hiểm khi nằm trong tay người sử dụng chưa qua đào tạo.
- Bảo trì các dụng cụ điện và phụ kiện. Kiểm tra xem các bộ phận chuyên động có bị lệch hoặc bị kẹt, các bộ phận có bị gãy hay không và bất kỳ tình trạng nào khác có thể ảnh hưởng đến hoạt động của dụng cụ điện. Nếu bị hư hỏng, hãy sửa chữa dụng cụ điện trước khi sử dụng. Nhiều vụ tai nạn xảy ra do dụng cụ điện được bảo trì kém.
- Giữ dụng cụ cắt luôn sắc bén và sạch sẽ. Các dụng cụ cắt được bảo trì đúng cách với các cạnh cắt sắc bén sẽ ít bị kẹt hơn và dễ kiểm soát hơn.
- Sử dụng dụng cụ điện, phụ kiện và mũi khoan, v.v. theo các hướng dẫn này, có tính đến các điều kiện làm việc và công việc sẽ được thực hiện. Việc sử dụng dụng cụ điện cho những hoạt động khác với dự định có thể dẫn đến tình huống nguy hiểm.
- Giữ tay cầm và bề mặt cầm nắm khô ráo, sạch sẽ và không dính dầu mỡ. Tay cầm và bề mặt cầm trơn trượt không cho phép xử lý và điều khiển dụng cụ một cách an toàn trong các tình huống bất ngờ.

### 5. SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN DỤNG CỤ DÙNG PIN

- Chỉ sạc lại bằng bộ sạc do nhà sản xuất chỉ định. Bộ sạc phù hợp với một loại pin này có

thể gây nguy cơ cháy nổ khi sử dụng với một loại pin khác.

- Chỉ sử dụng dụng cụ điện với bộ pin được chỉ định cụ thể. Việc sử dụng bất kỳ bộ pin nào khác có thể gây ra nguy cơ chấn thương và hỏa hoạn.
- Khi không sử dụng bộ pin, hãy để pin cách xa các vật kim loại mà có thể tạo kết nối từ cực này sang cực khác như kẹp giấy, đồng xu, chìa khóa, đinh, ốc vít hoặc các vật kim loại nhỏ khác. Việc chập mạch các cực của pin với nhau có thể gây bong hoặc cháy.
- Trong điều kiện khắc nghiệt, chất lỏng có thể bắn ra khỏi pin; tránh tiếp xúc. Nếu vô tình xảy ra tiếp xúc, hãy xả bàng nước. Nếu chất lỏng tiếp xúc với mắt, hãy tìm kiếm sự trợ giúp y tế. Chất lỏng bắn ra từ pin có thể gây kích ứng hoặc bong.
- Không sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ bị hư hỏng hoặc bị sửa đổi. Pin bị hư hỏng hoặc bị sửa đổi có thể có biểu hiện hoạt động không thể đoán trước dẫn đến cháy, nổ hoặc có nguy cơ gây thương tích.
- Không để bộ pin hoặc dụng cụ tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ quá cao. Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ trên 130°C có thể gây nổ.
- Thực hiện theo tất cả các hướng dẫn sạc, không sạc bộ pin hoặc dụng cụ ngoài phạm vi nhiệt độ được chỉ định trong hướng dẫn. Sạc không đúng cách hoặc sạc ở nhiệt độ ngoài phạm vi quy định có thể làm hỏng pin và tăng nguy cơ cháy nổ.

### 6. DỊCH VỤ

- Hãy để người sửa chữa có trình độ chuyên môn bảo trì dụng cụ điện của bạn và chỉ sử dụng các phụ tùng giống hệt nhau để thay thế. Điều này sẽ đảm bảo rằng sự an toàn của dụng cụ điện được duy trì.
- Không được sửa chữa bộ pin bị hỏng. Việc sửa chữa bộ pin chỉ được thực hiện bởi nhà sản xuất hoặc nhà cung cấp dịch vụ được ủy quyền.

## CẢNH BÁO AN TOÀN KHOAN

### 1. Hướng dẫn an toàn cho tất cả các hoạt động

- Đeo dụng cụ bảo vệ tai khi khoan búa. Tiếp xúc với tiếng ồn có thể gây mất thính lực.
- Cầm dụng cụ điện ở các bề mặt tay nắm cách điện khi thực hiện thao tác trong đó phụ kiện cắt hoặc chốt có thể tiếp xúc với hệ thống dây điện ẩn. Phụ kiện cắt hoặc chốt

tiếp xúc với dây "có điện" có thể làm cho các bộ phận kim loại hở ra của dụng cụ điện "có điện" và có thể khiến người vận hành bị điện giật.

## 2. Hướng dẫn an toàn khi sử dụng mũi khoan dài

- 1) **Không bao giờ vận hành ở tốc độ cao hơn định mức tốc độ tối đa của mũi khoan.** Ở tốc độ cao hơn, mũi khoan có khả năng bị cong nếu được phép xoay tự do mà không tiếp xúc với phôi, dẫn đến thương tích cá nhân.
- 2) **Luôn bắt đầu khoan ở tốc độ thấp và dần mũi khoan tiếp xúc với phôi.** Ở tốc độ cao hơn, mũi khoan có khả năng bị cong nếu được phép xoay tự do mà không tiếp xúc với phôi, dẫn đến thương tích cá nhân.
- 3) **Chỉ tác động áp lực trực tiếp lên mũi khoan và không tác động lực quá mạnh.** Mũi khoan có thể bị uốn cong gây gãy hoặc mất kiểm soát, dẫn đến thương tích cá nhân.

## CẢNH BÁO AN TOÀN CHO BỘ PIN

- a) **Không tháo rời, mờ hoặc cắt nhò các tế bào pin hoặc bộ pin.**
- b) **Không làm đònاب mạch bộ pin.** Không cắt giữ các bộ pin một cách bừa bãi trong hộp hoặc ngăn kéo vì chúng có thể làm chập mạch lẫn nhau hoặc bị đònab mạch bởi các vật liệu dẫn điện. Khi không sử dụng bộ pin, hãy để pin cách xa các vật kim loại khác, như kẹp giấy, đồng xu, chìa khóa, đinh, ốc vít hoặc các vật kim loại nhỏ khác, mà có thể tạo kết nối từ cực này sang cực khác. Việc chập mạch các cực của pin với nhau có thể gây bong hoặc cháy.
- c) **Không để bộ pin tiếp xúc với nhiệt hoặc ngọn lửa.** Tránh bảo quản dưới ánh nắng trực tiếp.
- d) **Không để bộ pin bị tác động cơ học.**
- e) **Trong trường hợp pin bị rò rỉ, không để chất lỏng tiếp xúc với da hoặc mắt.** Nếu đã tiếp xúc, hãy rửa vùng bị ảnh hưởng bằng nhiều nước và tìm tư vấn y tế.
- f) **Giữ bộ pin sạch sẽ và khô ráo.**
- g) **Lau các cực của bộ pin bằng vải khô sạch nếu chúng bị bẩn.**
- h) **Bộ pin cần phải được sạc trước khi sử dụng.** Luôn tham khảo hướng dẫn này và sử dụng quy trình sạc đúng.
- i) **Không sạc pin khi không sử dụng.**
- j) **Sau thời gian bảo quản kéo dài, có thể cần phải sạc và xả pin nhiều lần để đạt được**

hiệu suất tối đa.

- k) **Chỉ sạc lại bằng bộ sạc do nhà sản xuất chỉ định.** Không sử dụng bất kỳ bộ sạc nào khác ngoài bộ sạc được cung cấp riêng cho thiết bị.
- l) **Không sử dụng bất kỳ bộ pin nào không được thiết kế để sử dụng với thiết bị.**
- m) **Giữ bộ pin xa tầm tay trẻ em.**
- n) **Giữ lại tài liệu sản phẩm gốc để tham khảo trong tương lai.**
- o) **Tháo pin ra khỏi thiết bị khi không sử dụng.**
- p) **Vứt bỏ đúng cách.**
- q) **Không trộn lẫn các tế bào có sản xuất, công suất, kích thước hoặc loại khác nhau trong một thiết bị.**
- r) **Giữ pin tránh xa lò vi sóng và áp suất cao.**
- s) **Cảnh báo! Không sử dụng pin không sạc.**

## CẢNH BÁO AN TOÀN CHO BỘ SẠC

 **CẢNH BÁO!** Đọc tất cả các cảnh báo an toàn và tắt cả các hướng dẫn. Không tuân theo tất cả hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến điện giật, hỏa hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.

**Lưu ý:** Cả các cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo trong tương lai.

Thiết bị này có thể được sử dụng bởi trẻ em từ 8 tuổi trở lên và những người bị suy giảm năng lực về thể chất, giác quan hoặc tâm thần hoặc thiếu kinh nghiệm và kiến thức nếu họ được giám sát hoặc hướng dẫn sử dụng thiết bị một cách an toàn và hiểu rõ các mối nguy hiểm. có liên quan. Trẻ em không được chơi với thiết bị. Trẻ em không được phép vệ sinh và bảo trì người dùng nếu không có sự giám sát. Nếu dây nguồn bị hỏng, nó phải được thay thế bởi nhà sản xuất, đại lý dịch vụ hoặc những người có trình độ tương tự để tránh nguy hiểm.

1. Trước khi sạc, hãy đọc hướng dẫn.
2. Không sạc pin bị rò rỉ.
3. Không sử dụng bộ sạc cho các công việc khác ngoài mục đích thiết kế của chúng.
4. Trước khi sạc, hãy đảm bảo bộ sạc của bạn có phù hợp với nguồn điện AC hay không.
5. Chỉ sử dụng trong nhà và không tiếp xúc với mưa.
6. Thiết bị sạc phải được bảo vệ khỏi độ ẩm.
7. Không sử dụng thiết bị sạc ngoài trời.
8. Không làm chập mạch các điểm tiếp xúc của pin hoặc bộ sạc.
9. Chú ý cực "+/-" khi sạc.
10. Không mở thiết bị và để xa tầm tay trẻ em.

## MÁY KHOAN BÚA DÙNG PIN

11. Không sạc pin của các nhà sản xuất khác hoặc các mẫu không phù hợp.
12. Đảm bảo rằng kết nối giữa bộ sạc pin và pin được đặt đúng vị trí và không bị vật lạ cản trở.
13. Giữ các khe cắm của bộ sạc pin không có vật lạ và bảo vệ khỏi bụi bẩn và độ ẩm. Bảo quản ở nơi khô ráo và không có sương giá.
14. Khi sạc pin, hãy đảm bảo bộ sạc pin được đặt ở khu vực thông thoáng và cách xa các vật liệu dễ cháy. Pin có thể bị nóng trong quá trình sạc. Không sạc quá mức bất kỳ pin nào. Đảm bảo rằng pin và bộ sạc được giám sát trong quá trình sạc.
15. Không sạc lại pin không sạc được vì chúng có thể quá nóng và hỏng.
16. Có thể đạt được tuổi thọ dài hơn và hiệu suất tốt hơn nếu bộ pin được sạc khi nhiệt độ không khí nằm trong khoảng từ 18 °C đến 24 °C. Không sạc bộ pin ở nhiệt độ không khí dưới 0 °C hoặc trên 40 °C. Đây là quan trọng vì nó có thể ngăn ngừa hư hỏng nghiêm trọng cho bộ pin.
17. Chỉ sạc pin cùng loại do nhà sản xuất cung cấp và các loại pin được nhà sản xuất khuyến nghị.

## BIỂU TƯỢNG



Để giảm nguy cơ chấn thương, người dùng phải đọc hướng dẫn sử dụng



Cảnh báo



Đeo bảo vệ tai



Mang kính bảo vệ mắt



Đeo mặt nạ chống bụi



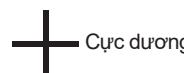
Các sản phẩm điện tử không được thải bỏ cùng với rác thải sinh hoạt. Hãy tái chế ở nơi có cơ sở vật chất. Hãy kiểm tra với chính quyền địa phương hoặc nhà bán lẻ để được tư vấn về tái chế.



Chỉ sử dụng trong nhà



Đọc hướng dẫn vận hành



Cực dương



Cực âm



Cầu chì



Cách nhiệt kép



Pin có thể đi vào chu trình nước nếu xử lý không đúng cách, điều này có thể gây nguy hiểm cho hệ sinh thái. Không vứt bỏ pin thải như rác thải đô thị chưa được phân loại.



Không được đốt



Pin Li-Ion Sản phẩm này đã được đánh dấu bằng biểu tượng liên quan đến 'bộ sưu tập riêng' cho tất cả các bộ pin và bộ pin. Sau đó nó sẽ được tái chế hoặc tháo dỡ để giảm tác động đến môi trường. Bộ pin có thể gây nguy hiểm cho môi trường và sức khỏe con người vì chúng chứa các chất độc hại.

## DANH SÁCH THÀNH PHẦN

1. ĐẦU KHOAN KHÔNG KHÓA
2. VÒNG ĐIỀU CHỈNH MÔ-MEN XOẮN
3. NÚT ĐIỀU KHIỂN HAI TỐC ĐỘ
4. CẦN GẠT ĐÀO CHIỀU
5. MÓC TREO MÁY
6. BỘ PIN *
7. ĐÈN BÁO PIN *
8. NÚT THÁO BỘ PIN *
9. ĐÈN LED
10. TAY CẦM MỀM
11. CÔNG TẮC BẬT/TẮT
12. MŨI VÍT 2 ĐẦU

\* Không phải tất cả các phụ kiện được minh họa hoặc mô tả đều được bao gồm trong gói giao hàng tiêu chuẩn.

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Loại HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T (20X-60--ký hiệu máy, đại diện cho máy khoan búa)

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Điện áp	18V *** (Tối đa 20V)		
Tốc độ không tải	0-450/2.000 /phút		
Tốc độ đập	0-7.200/32.000 nhịp/phút		
Số vị trí ly hợp	22+1+1		
Mô-men xoắn cực đại	60 N.m		
Khả năng đầu cắp	13mm (1/2")		
Khả năng khoan tối đa	Thép	13mm	
	Gỗ	40mm	
	xây dựng	16mm	
Bộ pin	/	BI20-2 (2.0Ah)	BI20-2 (2.0Ah)
Bộ sạc	/	C20-2 (2.0A)	C20-2 (2.0A)
Trọng lượng máy	1.12kg (không có pin)	1.50kg (có pin)	1.50kg (có pin)

## BỘ PIN PHÙ HỢP

Mã hàng	BI20-2	BI20-4
Dung lượng pin	2.0Ah	4.0Ah

## BỘ SẠC PHÙ HỢP

Mã hàng	C20-2	C20-4
Điện áp vào bộ sạc	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W

## MÁY KHOAN BÚA DÙNG PIN

Điện áp ra bộ sạc	20V $\leq$ 2.0A	20V $\leq$ 4.0A
Thời gian sạc (xấp xỉ)	1 giờ (2.0 Ah) 2 giờ (4.0 Ah)	30 phút (2.0 Ah) 60 phút (4.0 Ah)
Lớp bảo vệ bộ sạc	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>

## THÔNG TIN TIẾNG ỒN

Áp suất âm thanh có trọng số	Máy khoan tác động: $L_{pA}=93,2\text{dB}$ (A) Máy khoan: $L_{pA}=73,9\text{dB}$ (A)
Công suất âm thanh có trọng số	Máy khoan tác động: $L_{WA}=101,2\text{ dB}$ (A) Máy khoan: $L_{WA}=81,9\text{dB}$ (A)
$K_{pA}$ & $K_{WA}$	5.0dB (A)
<b>Đeo bảo vệ tai.</b>	

## THÔNG TIN RUNG

Tổng giá trị rung động (tổng vectơ ba trục) được xác định theo EN 62841:	
Khoan vào kim loại	Giá trị rung động phát ra $a_{h,D}= 5,935 \text{ m/s}^2$
	Độ không đảm bảo K = 1.5m/s <sup>2</sup>
Khoan tác động vào bê tông	Giá trị rung động phát ra $a_{h,ID}= 1,020 \text{ m/s}^2$
	Độ không đảm bảo K = 1.5m/s <sup>2</sup>

Tổng giá trị rung được công bố và giá trị phát ra tiếng ồn được công bố đã được đo theo phương pháp thử tiêu chuẩn và có thể được sử dụng để so sánh dụng cụ này với dụng cụ khác. Tổng giá trị rung động được công bố và giá trị phát ra tiếng ồn đã công bố cũng có thể được sử dụng trong đánh giá sơ bộ về mức độ phơi nhiễm.

**CẢNH BÁO:** Độ rung và tiếng ồn phát ra trong quá trình sử dụng thực tế dụng cụ điện có thể khác với giá trị được công bố tùy thuộc vào cách sử dụng dụng cụ, đặc biệt là loại dụng cụ nào. Phoi được xử lý tùy thuộc vào các ví dụ sau và các biến thể khác về cách sử dụng dao: Cách sử dụng công cụ và vật liệu được cắt hoặc khoan.

Công cụ đang ở trong tình trạng tốt và được bảo trì tốt.

Việc sử dụng đúng phụ kiện cho dụng cụ và đảm bảo nó sắc bén và ở tình trạng tốt.

Độ chật của tay cầm trên tay cầm và có sử dụng phụ kiện chống rung, chống ồn hay không.

Và công cụ này đang được sử dụng đúng mục đích nhờ thiết kế của nó và các hướng dẫn này.

**Công cụ này có thể gây ra hội chứng rung tay-cánh tay nếu việc sử dụng nó không được quản lý đầy đủ.**

**CẢNH BÁO:** Để chính xác, việc ước tính mức phơi nhiễm trong điều kiện sử dụng thực tế cũng phải tính đến tất cả các phần của chu trình vận hành, chẳng hạn như thời gian khi dụng cụ được sử dụng.

bị tắt và khi nó chạy không tải nhưng không thực sự thực hiện công việc. Điều này có thể làm giảm đáng kể mức độ phơi nhiễm trong tổng thời gian làm việc.

Giúp giảm thiểu rủi ro tiếp xúc với rung động và tiếng ồn.

Luôn sử dụng đực, khoan và lưỡi dao sắc bén.

Bảo trì công cụ này theo các hướng dẫn này và luôn bôi trơn tốt (nếu thích hợp).

Nếu dụng cụ này được sử dụng thường xuyên thì hãy đầu tư vào các phụ kiện chống rung và chống ồn. Lập kế hoạch lịch trình làm việc của bạn để dần trải việc sử dụng công cụ có độ rung cao trong một số ngày.

## PHỤ KIỆN

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Bộ pin (B120-2)	/	1	2
Bộ sạc (C20-2)	/	1	1

Mũi khoan 2 đầu (PH2/SL5.5)	1	1	1
Ngàm đeo thắt lưng	1	1	1

Chúng tôi khuyên bạn nên mua phụ kiện từ cùng một cửa hàng đã bán công cụ cho bạn. Tham khảo bao bì phụ kiện để biết thêm chi tiết. Nhân viên cửa hàng có thể hỗ trợ bạn và đưa ra lời khuyên.

## HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH

 **LƯU Ý:** Trước khi sử dụng công cụ, hãy đọc kỹ sách hướng dẫn.

### MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

Công cụ này được thiết kế để siết và nói lỏng các bu lông, đai ốc và các loại ốc vít có ren khác nhau. Công cụ này không nhằm mục đích sử dụng như một máy khoan.

### TRƯỚC KHI ĐƯA VÀO VẬN HÀNH

#### 1. SẠC BỘ PIN

Không sử dụng bất kỳ bộ sạc nào khác ngoài bộ sạc được cung cấp riêng cho thiết bị. Nếu bộ pin quá nóng, bạn phải tháo bộ pin ra khỏi bộ sạc và để pin nguội một thời gian trước khi sạc lại.

Vui lòng sạc pin để pin đầy trước khi cất giữ. Nếu không sử dụng dụng cụ trong thời gian dài, hãy sạc pin 3 tháng một lần.

#### 2. ĐÈ THÁO HOẶC LẮP BỘ PIN (XEM HÌNH A1, A2)

Trước tiên hãy nhấn mạnh nút tháo bộ pin rồi trượt bộ pin ra khỏi dụng cụ của bạn. Sau khi sạc lại, trượt bộ pin trở lại cổng pin của dụng cụ. Một cú đẩy đơn giản và áp lực nhẹ là đủ.

#### 3. QUY TRÌNH SẠC (XEM HÌNH A3)

- Cắm bộ sạc vào ổ cắm thích hợp. Đèn xanh sẽ sáng.
- Trượt bộ pin vào bộ sạc, đảm bảo pin nằm đúng vị trí sạc. Đèn xanh sẽ tắt và đèn đỏ sẽ sáng để cho biết quá trình sạc đã bắt đầu.
- Khi sạc xong, đèn đỏ tắt và đèn xanh sẽ sáng.
- Sau khi sạc đầy, rút phích cắm bộ sạc và tháo pin. **LƯU Ý:** Nếu bộ pin bị khóa trong bộ sạc, hãy nhấn nút tháo bộ pin và tháo nó ra.

**LƯU Ý:** Nếu bộ pin bị khóa trong bộ sạc, hãy nhấn nút tháo bộ pin và tháo nó ra.



**CÀNH BÁO :** Khi hết pin sau khi sử dụng liên tục hoặc tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời hoặc nhiệt độ, hãy chờ một thời gian để pin hạ nhiệt trước khi sạc lại để đạt được mức sạc đầy.

#### 4. ĐÈN BÁO SẠC PIN

Bộ sạc này được thiết kế để phát hiện một số vấn đề có thể phát sinh với bộ pin. Đèn báo cho biết có vấn đề (xem bảng bên dưới). Nếu điều này xảy ra, hãy lắp bộ pin mới để xác định xem bộ sạc có ổn không. Nếu pin mới sạc đúng cách thì pin ban đầu bị lỗi và bạn phải gửi lại trung tâm dịch vụ hoặc trung tâm dịch vụ tái chế. Nếu bộ pin mới có vấn đề tương tự như bộ pin ban đầu, hãy mang bộ sạc đến trung tâm dịch vụ ủy quyền để kiểm tra.

Ánh sáng	Đèn nháy BẬT/TẮT	Trạng thái
Bật màu đỏ 	—	Sạc
Đèn đỏ 	- - - - -	Pin bị lỗi
Bật xanh 	—	Đã sạc đầy
Đèn flash xanh 	- - - - -	Pin quá nóng/lạnh

#### 5. ĐÈ THÁO HOẶC LẮP BỘ PIN VÀO CÔNG CỤ (XEM HÌNH B1, B2)

Trước tiên, hãy nhấn mạnh nút tháo bộ pin rồi trượt bộ pin ra khỏi dụng cụ của bạn.

Trượt bộ pin đã sạc đầy vào dụng cụ với một lực vừa đủ cho đến khi nó khớp vào vị trí.

# MÁY KHOAN BÚA DÙNG PIN

## KIỂM TRA TÌNH TRẠNG ĐIỆN CỦA

### BỘ PIN

Có thể biết mức pin từ đèn báo pin bằng cách nhấn nút bên cạnh đèn.

## HOẠT ĐỘNG

### 1. CÔNG TẮC BẬT/TẮT (XEM HÌNH C)

Nhấn công tắc bật/tắt để bắt đầu và nhả ra để dừng máy khoan. Công tắc bật/tắt được trang bị chức năng phanh giúp dừng mâm cắt ngay lập tức khi bạn nhanh chóng nhả công tắc.

Nó cũng là một công tắc tốc độ thay đổi mang lại tốc độ và mô-men xoắn cao hơn với áp suất công tắc tăng lên. Tốc độ được kiểm soát bởi mức độ ấn công tắc.

 **CẢNH BÁO :** Không vận hành trong thời gian dài ở tốc độ thấp vì nhiệt dư sẽ sinh ra bên trong.

### 2. KHÓA CÔNG TẮC (XEM HÌNH D1)

Công tắc bật/tắt có thể bị khóa ở vị trí TẮT.

Điều này giúp giảm khả năng vô tình khởi động khi không sử dụng. Để khóa công tắc, hãy đặt nút điều khiển xoay ở vị trí chính giữa.

### 3. CÓ THỂ ĐÀO NGƯỢC (XEM HÌNH D2, D3)

Để khoan và bắt vít, hãy sử dụng dấu xoay về phía trước “▷” (cần di chuyển sang phải).

Chỉ sử dụng thao tác xoay ngược được đánh dấu “<|” (cần di chuyển sang trái) để tháo vít hoặc tháo mũi khoan bị kẹt.

 **CẢNH BÁO :** Không bao giờ thay đổi hướng quay khi mâm cắt đang quay, hãy đợi cho đến khi nó dừng lại!

### 4. ĐIỀU KHIỂN BÁNH RĂNG HAI TỐC ĐỘ (XEM HÌNH E)

Máy khoan có bộ điều khiển bánh răng hai tốc độ được thiết kế để khoan hoặc dẫn động ở tốc độ Thấp (mốc là 1) hoặc Cao (mốc là 2). Một công tắc trượt được đặt ở phía trên máy khoan để chọn tốc độ Thấp hoặc Cao. Khi sử dụng máy khoan ở tốc độ Thấp, tốc độ sẽ giảm và máy khoan sẽ có công suất và mô-men xoắn lớn hơn. Khi sử dụng máy khoan ở phạm vi Tốc độ cao, tốc độ sẽ tăng lên và máy khoan sẽ có ít công suất và mô-men xoắn hơn.

## BÁNH RĂNG I

Phạm vi tốc độ thấp: để bắt vít hoặc làm việc với đường kính khoan lớn

## BÁNH RĂNG II

Phạm vi tốc độ cao: để làm việc với đường kính khoan nhỏ

 **CẢNH BÁO:** Để tránh làm hỏng bánh răng, luôn để mâm cắt dừng hẳn trước khi thay hướng quay hoặc điều khiển bánh răng hai tốc độ.

### 5. ĐIỀU CHỈNH MÂM CẮP (XEM HÌNH F)

Để mở hàm mâm cắt, hãy xoay phần phía trước của mâm cắt. Chèn mũi khoan vào giữa các hàm mâm cắt và xoay phần phía trước theo hướng ngược lại. Đảm bảo mũi khoan nằm ở giữa hàm mâm cắt. Cuối cùng, xoay chắc chắn phần mâm cắt phía trước theo hướng ngược lại. Mũi khoan của bạn bây giờ đã được kẹp trong mâm cắt.

### 6. ĐIỀU CHỈNH MÔ-MEN XOẮN (XEM HÌNH G)

(Lực truyền động vít của máy khoan) Chức năng dẫn động búa/vít/khoan được điều chỉnh bằng vòng điều chỉnh mô-men quay. Mô-men xoắn sẽ lớn hơn khi vòng điều chỉnh mô-men xoắn được đặt ở mức cài đặt cao hơn. Mô-men xoắn sẽ ít hơn khi vòng điều chỉnh mô-men xoắn được đặt ở mức cài đặt thấp hơn. Thực hiện cài đặt như sau:

1 - 4 để bắt vít nhỏ

5 - 8 để bắt vít vào vật liệu mềm

9 - 13 để bắt vít vào vật liệu mềm và cứng

14 - 18 để bắt vít vào gỗ cứng

19-22 để bắt vít lớn hơn

 Để khoan vào tường xây và bê tông

 để khoan nặng

### 7. KHÓA TRỰC CHÍNH TỰ ĐỘNG (XEM HÌNH H)

Khóa trực chính tự động cho phép bạn sử dụng nó như một tuốc nơ vít thông thường.

Bạn có thể vặn thêm một vòng để siết chặt vít, nói lỏng vít rất chặt hoặc tiếp tục hoạt động khi hết pin. Đối với mục đích sử dụng tuốc nơ vít thủ công, mâm cắt sẽ tự động bị khóa khi tắt dụng cụ.

## 8. SỬ DỤNG ĐÈN NGÂM

Đèn ngầm cho phép bạn giữ tầm nhìn rõ ràng trong điều kiện ít ánh sáng hơn. Để bật đèn chỉ cần nhấn công tắc bật/tắt. Khi bạn nhả công tắc bật/tắt, đèn sẽ tắt.

## 9. KHOAN

Khi khoan vào bề mặt cứng, nhẵn, hãy sử dụng đục để đánh dấu vị trí lỗ mong muốn. Điều này sẽ ngăn mũi khoan trượt khỏi tâm khi bắt đầu khoan. Giữ chắc dụng cụ và đặt đầu mũi khoan vào điểm cần khoan. Nhấn công tắc bật/tắt để khởi động dụng cụ. Di chuyển mũi khoan vào phôi, chỉ tạo áp lực vừa đủ để tiếp tục cắt mũi khoan. Không ép hoặc tạo áp lực bên để kéo dài lỗ. Nếu bạn muốn kích hoạt chức năng khoan (Để khoan gỗ hoặc nhựa kim loại), hãy xoay vòng điều chỉnh mô-men xoắn ở vị trí khoan. Nếu bạn muốn kích hoạt chức năng búa (Đối với khói xây hoặc bê tông), hãy xoay vòng điều chỉnh mô-men xoắn vào vị trí búa.

 **CẢNH BÁO:** Phải luôn sử dụng mũi khoan cacbua vonfram cho bê tông và nề. Khi khoan kim loại, chỉ sử dụng mũi khoan HSS ở tình trạng tốt. Luôn sử dụng giá đỡ mũi khoan từ tính (không đi kèm) khi sử dụng mũi tuốc nơ vít ngắn. Khi vặn vít, bôi một lượng nhỏ chất lỏng xà phòng hoặc chất tương tự lên ren vít để dễ dàng vặn vào.

## 10. BẢO VỆ QUÁ TÀI

Khi quá tải, động cơ sẽ dừng lại. Giảm tải cho máy ngay lập tức và để máy nguội trong khoảng 30 giây ở tốc độ không tải cao nhất.

## 11. BẢO VỆ QUÁ TÀI PHỤ THUỘC NHIỆT ĐỘ

Khi sử dụng đúng mục đích, dụng cụ điện không thể bị quá tải. Khi tải quá cao hoặc vượt quá nhiệt độ cho phép của pin là 75 °C, bộ điều khiển điện tử sẽ tắt dụng cụ điện cho đến khi nhiệt độ trở lại phạm vi nhiệt độ tối ưu.

## 12. BẢO VỆ CHỐNG XÃ SÂU

Pin Li-ion được bảo vệ chống xả sâu bằng "Hệ thống bảo vệ xả". Khi hết pin, máy sẽ tắt bằng mạch bảo vệ: Dụng cụ được lắp vào không còn quay nữa.

## 13. CÁCH SỬ DỤNG NGÀM ĐEO THẮT LUNG (XEM HÌNH I)

Gắn ngầm đeo thắt lưng vào dụng cụ bằng vít. Ngàm đeo thắt lưng có thể được móc vào thắt lưng hoặc túi của bạn, v.v.

## BẢO TRÌ

Tháo bộ pin ra khỏi dụng cụ trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh, bảo dưỡng hoặc bảo trì nào.

Tháo bộ pin ra khỏi dụng cụ trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh, bảo dưỡng hoặc bảo trì nào. Dụng cụ điện của bạn không cần bôi trơn hoặc bảo trì thêm. Không có bộ phận nào trong dụng cụ điện của bạn cần bạn bảo dưỡng. Không bao giờ sử dụng nước hoặc chất tẩy rửa hóa học để làm sạch dụng cụ điện của bạn. Lau sạch bằng vải khô. Luôn bảo quản dụng cụ điện của bạn ở nơi khô ráo. Giữ sạch các khe thông gió của động cơ. Giữ tất cả các điều khiển hoạt động không có bụi. Thỉnh thoảng bạn có thể thấy tia lửa điện xuyên qua các khe thông gió. Điều này là bình thường và sẽ không làm hỏng dụng cụ điện của bạn.

## DÀNH CHO DỤNG CỤ PIN

Phạm vi nhiệt độ môi trường xung quanh để sử dụng và bảo quản dụng cụ, pin là 0°C-45°C.

Phạm vi nhiệt độ môi trường xung quanh được khuyến nghị cho hệ thống sạc trong khi sạc là 0°C-40°C.

## MẸO SỬ DỤNG CHO MÁY KHOAN CỦA BẠN

### 1. TẠI SAO MÁY KHOAN KHÔNG BẬT KHI BẠN NHẤN CÔNG TẮC?

Bộ điều khiển xoay tiến/lùi, nằm phía trên cò súng, được định vị ở chức năng khóa. Mở khóa bộ điều khiển xoay tiến/lùi bằng cách đặt nó vào vị trí xoay cần thiết. Nhấn cò và mũi khoan sẽ bắt đầu quay.

### 2. MÁY KHOAN DỪNG TRƯỚC KHI VÍT ĐƯỢC XIẾT HOÀN TOÀN. TẠI SAO?

Xác minh vị trí mô-men xoắn của vòng điều chỉnh mô-men xoắn, bạn có thể tìm thấy vòng điều chỉnh mô-men xoắn giữa mâm cặp và thân máy khoan. Vị trí 1 là mô-men xoắn thấp nhất (lực dẫn động vít) và vị trí 20 là mô-men xoắn

## MÁY KHOAN BÚA DÙNG PIN

cao nhất (lực dẫn động vít). Vị trí dành cho hoạt động khoan. Vị trí dành cho hoạt động khoan. Điều chỉnh vòng điều chỉnh mô-men xoắn lên vị trí cao hơn để đạt kết quả tốt nhất.

### 3. LÝ DO THỜI GIAN LÀM VIỆC CỦA BỘ PIN KHÁC NHAU

Các vấn đề về thời gian sạc như trên và việc không sử dụng bộ pin trong thời gian dài sẽ làm giảm thời gian hoạt động của bộ pin. Điều này có thể được khắc phục sau một số thao tác sạc và xả bằng cách sạc và làm việc với máy khoan của bạn. Điều kiện làm việc năng nhọc như vít lớn vào gỗ cứng sẽ sử dụng hết năng lượng của bộ pin nhanh hơn điều kiện làm việc nhẹ nhàng hơn. Không sạc lại pin ở nhiệt độ dưới 0°C và trên 40°C vì điều này sẽ ảnh hưởng đến hiệu suất.

## BẢO VỆ MÔI TRƯƠNG

Các sản phẩm điện tử thải không được thải bỏ cùng với rác thải sinh hoạt. Hãy tái chế ở nơi có cơ sở vật chất. Hãy kiểm tra với chính quyền địa phương hoặc nhà bán lẻ để được tư vấn về tái chế.

# EC Tuyên bố về Sự phù hợp

Chúng tôi :

**HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
 Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus  
 Germany

Chúng tôi tuyên bố rằng sản phẩm chi tiết dưới đây :  
**Máy khoan búa dùng pin**

**MẪU : HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T**  
**CHỨC NĂNG : Khoan**

Đáp ứng các yêu cầu của các chỉ thị của Hội đồng :  
**2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU**  
**2011/65/EU & (EU)2015/863**  
**(EU) 2023/1542**

Các tiêu chuẩn tuân thủ :  
**EN 62841-1, EN 62841-2-1,**  
**EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,**  
**EN 62133-2, EN IEC 63000**  
**EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233,**  
**EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3**

**Người được ủy quyền biên soạn hồ sơ kỹ thuật,**  
**Tên : Hyundae Kim**  
**Địa chỉ : HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
**65824 Schwalbach am Taunus, Germany**

Giám đốc điều hành

Ngày : 2024.09.25

Jaiwon Hur

Quản lý dự án

Sungwoo Hong

## БЕЗЖИЧНА ЧЕКАН ДУПЧАЛКА

# ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ БЕЗБЕДНОСТ НА ПРОИЗВОДОТ ОПШТ ЕЛЕКТЕН АЛАТ БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА

**! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, упатства, илустрации и спецификации дадени со оваа електрична алатка. Ако не се следат сите упатства наведени подолу, може да дојде до електричен удар, пожар и/или сериозни повреди.

Зачувайте ги сите предупредувања и упатства за идна референца.

Терминот „електричен алат“ во предупредувањата се однесува на вашиот електричен алат кој работи од мрежа (со кабел) или електричен алат кој работи на батерији (без жици).

### 1. БЕЗБЕДНОСТ НА РАБОТНИОТ ПРОСТОР

- Одржувајте ја работната површина чиста и добро осветлена. Преполните или темните области предизвикуваат несреќи.
- Не ракувајте со електричните алати во експлозивни атмосфери, како на пример во присуство на запаливи течности, гасови или прашина. Електричните алатки создаваат искри што може да ја запалат прашината или испарувањата.
- Држете ги децата и случајните минувачи подалеку додека ракувате со електрична алатка. Одлекувањето на вниманието може да предизвика да изгубите контрола.

### 2. ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗБЕДНОСТ

- Приклучоците за електричниот алат мора да одговараат на штекерот. Никогаш не го менувајте приклучокот на кој било начин. Не користете никакви приклучоци за адаптер со заземени (заземени) електрични алати. Непроменете приклучоци и соодветните приклучоци ќе го намалат ризикот од електричен удар.
- Избегнувајте контакт на телото со

заземјени или заземјени површини, како што се цевки, радиатори, полигони и фрижиидери. Постои зголемен ризик од електричен удар ако вашето тело е заземјено или заземено.

- Не изложувајте ги електричните алати на дожд или влажни услови. Водата што влегува во електричниот алат ќе го зголеми ризикот од електричен удар.
- Не го злоупотребувајте кабелот. Никогаш не користете го кабелот за носење, влечење или исклучување на електричниот алат. Чувајте го кабелот подалеку од топлина, масло, остри работи или подвижни делови. Оштетените или заплаканите кабли го зголемуваат ризикот од електричен удар.
- Кога ракувате со електрична алатка на отворено, користете продолжен кабел погоден за надворешна употреба. Употребата на кабел погоден за надворешна употреба го намалува ризикот од електричен удар.
- Ако ракувањето со електрична алатка на влажна локација е неизбежно, користете уред за заштита од преостаната струја (RCD). Употребата на RCD го намалува ризикот од електричен удар.

### 3. ЛИЧНА БЕЗБЕДНОСТ

- Бидете внимателни, внимавајте што правите и користете здрав разум кога ракувате со електрична алатка. Не користете електрична алатка додека сте уморни или под дејство на дрога, алкохол или лекови. Моментот на неенимание додека ракувате со електричните алати може да резултира со сериозна лична повреда.
- Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи. Защитната опрема како маска за прав, заштитни чевли што не се лизгаат, терда капа или заштита за слух што се користи за соодветни услови ќе ги намали личните повреди.
- Спречете ненамерно палење. Уверете се дека прекинувачот е во исклучена положба пред да се поврзете со изворот на енергија и/или со батерискиот пакет,

**да ја земете или да ја носите алатката.** Носењето електрични алати со прстот на прекинувачот или напојувањето на електричните алати на кои е вклучен прекинувачот предизвикува несреќи.

- г) **Отстранете го клучот за прилагодување или клучот пред да го вклучите електричниот алат.** Клучот или клучот што е оставен закачен на ротирачкиот дел од електричниот алат може да резултира со лична повреда.
- д) **Не претерувајте.** Одржувајте правилна основа и рамнотежа во секое време. Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во неочекувани ситуации.
- ѓ) Облечете се правилно. Не носете широка облека или накит. Чувајте ја вашата коса, облека и ракавици подалеку од подвижни делови. Лабава облека, накит или долга коса може да се фатат во подвижни делови.
- е) **Доколку се обезбедени уреди за поврзување на капацитети за вадење и собирање прашина, проверете дали тие се поврзани и правилно користени.** Употребата на собирање прашина може да ги намали опасностите поврзани со прашина.
- ж) **Не дозволувајте близкоста добиена од честата употреба на алатките да ви овозможи да станете самозадоволни и да ги игнорирате принципите за безбедност на алатот.** Невнимателно дејство може да предизвика сериозна повреда во дел од секундата.

#### 4. УПОТРЕБА И НЕГА НА ЕЛЕКТЕН АЛАТ

- а) **Не присилувајте го електричниот алат.** Користете ја правилната електрична алатка за вашата апликација. Правилниот електричен алат ќе ја заврши работата подобро и побезбедно со брзината за која е дизајнирана.
- б) **Не користете го електричниот алат ако прекинувачот не го вклучува и исклучува.** Секој електричен алат што не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- в) **Исклучете го приклучокот од изворот**

на струја и/или батерискиот пакет од електричниот алат пред да извршите какви било прилагодувања, да менувате додатоци или да ги чувате електричните алати. Ваквите превентивни безбедносни мерки го намалуваат ризикот од случајно палење на електричниот алат.

- г) **Чувајте ги електричните алати во мирување подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лица кои не се запознаени со електричниот алат или со овие упатства да ракуваат со електричниот алат.** Електричните алатки се опасни во рацете на необучени корисници.
- д) **Одржувајте ги електричните алати.** Проверете дали има неусогласеност или врзување на подвижните делови, кршење на делови и каква било друга состојба што може да влијае на работата на електричниот алат. Доколку е оштетен, поправете го електричниот алат пред употреба. Многу несреќи се предизвикани одлошно одржувањи електрични алати.
- ѓ) **Чувајте ги алатките за сечење остри и чисти.** Правилно одржувањите алати за сечење со остри работи за сечење имаат помала веројатност да се врзат и полесно се контролираат.
- е) **Користете го електричниот алат, додатоците и деловите за алат итн. во согласност со овие упатства, земајќи ги предвид работните услови и работата што треба да се изврши.** Употребата на електричниот алат за операции различни од планираните може да доведе до опасни ситуации.
- ж) **Чувајте ги раките и површините за фраќање суви, чисти и без масло и маснотии.** Лизгајте раки и површините за фраќање не дозволуваат безбедно ракување и контрола на алатот во неочекувани ситуации.

#### 5. КОРИСТЕЊЕ И НЕГА НА АЛАТ ЗА БАТЕРИЈА

- а) **Полнете само со полначот наведен од производителот.** Полнач кој е соодветен за еден тип батеришки пакет може да создаде ризик од пожар кога се користи со

## БЕЗЖИЧНА ЧЕКАН ДУПЧАЛКА

- друг батериски пакет.
- б) Користете електрични алати само со специјално назначени батерији.** Употребата на други батерии може да создаде ризик од повреда и пожар.
- в) Кога батерискиот пакет не се користи, држете го подалеку од други метални предмети, како што се спојки за хартија, монети, клучеви, клинци, завртки или други мали метални предмети, кои можат да направат поврзување од еден терминал до друг. Скратувањето на терминалите на батеријата може да предизвика изгореници или пожар.**
- г) Под навредливи услови, течноста може да се исфрли од батеријата; избегнувајте контакт. Ако случајно дојде до контакт, исплакнете со вода. Доколку течноста дојде во контакт со очите, дополнително побарајте лекарска помош. Исфрлената течност од батеријата може да предизвика цртатаџа или изгореници.**
- д) Не користете батериски пакет или алатка што е оштетена или изменета.** Оштетените или изменетите батерији може да покажат непредвидливо однесување што резултира со пожар, експлозија или ризик од повреда.
- ѓ) Не изложувајте батериски пакет или алатка на орган или прекумерна температура. Изложеноста на орган или температура над 130°C може да предизвика експлозија.**
- е) Следете ги сите упатства за полнење и не пополнете ја батеријата или алатката надвор од температурниот опсег наведен во упатствата. Неправилно попнење или на температури надвор од наведениот опсег може да ја оштети батеријата и да го зголеми ризикот од пожар.**
- 6. СЕРВИС**
- а) Обезбедете ја вашата електрична алатка да ја сервисира квалификувано лице за поправка користејќи само идентични резервни делови. Ова ќе осигури дека се одржува безбедноста на електричниот алат.**
- б) Никогаш не ги сервисирајте оштетените батерији. Сервисирањето на батериските**

пакувања треба да го врши само производителот или овластените даватели на услуги.

## БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА

- 1. БЕЗБЕДНОСНИ УПАТСТВА ЗА СИТЕ ОПЕРАЦИИ**
  - 1) Носете штитници за уши при ударно дупчење. Изложеноста на бучава може да предизвика губење на слухот.**
  - 2) Држете го електричниот алат за изолирани површини за држење, кога вршите операција каде што додатокот за сечење или прицврстувачите може да допрат со скриени жици. Додатокот за сечење или срзувачките елементи што допираат до жица „живеа“ може да ги направат откриените метални делови на електричниот алат „во живо“ и може да предизвикаат електричен удар на операторот.**
- 2. БЕЗБЕДНОСНИ ИНСТРУКЦИИ ПРИ КОРИСТЕЊЕ НА ДОЛГИ БУШПИЧКИ**
  - 1) Никогаш не работете со поголема брзина од максималната брзина на дупчалката. При поголеми брзини, битот веројатно ќе се свитка ако се дозволи слободно да се ротира без да се допира со работното парче, што ќе резултира со лична повреда.**
  - 2) Секогаш започнувајте со дупчење со мала брзина и со врвот на битот во допир со работното парче. При поголеми брзини, битот веројатно ќе се свитка ако се дозволи слободно да се ротира без да се допира со работното парче, што ќе резултира со лична повреда.**
  - 3) Притискајте само во директна линија со битот и не нанесувајте прекумерен притисок. Билките може да се свиткаат предизвикувајќи кришење или губење на контролата, што резултира со лична повреда.**

## БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА ПАКЕТ НА БАТЕРИИ

- а) Не расклопувајте, отворајте или распарчувајте ќелии или батериски**

- пакет.**
- б) Не поврзујте го комплетот батерији.** Не чувајте батериски пакети случајно во кутија или фиока каде што може да се склопат меѓусебно или да бидат краток спој од спроводливи материјали. Кога батерискот пакет не се користи, чувајте го подалеку од други метални предмети, како што се спојници, монети, клучеви, клинци, завртки или други мали метални предмети, кои можат да направат поврзување од еден терминал до друг. Скратувањето на терминалите на батеријата може да предизвика изгореници или пожар.
- в) Не изложувајте го батерискиот пакет на топлина или оган.** Избегнувајте складирање на директна сончева светлина.
- г) Не го изложувајте батерискиот пакет на механички удар.**
- д) Во случај на истекување на батеријата, не дозволувајте течноста да дојде во контакт со кожата или очите.** Доколку е остварен контакт, измијте ја погодената област со обилна количина на вода и побарајте лекарска помош.
- ѓ) Чувајте го батерискиот пакет чист и сув.**
- е) Избришете ги приклучоците на батерискиот пакет со чиста сува крпа ако се извалкаат.**
- ж) Батеријата треба да се наполни пред употреба.** Секогаш повикувајте се на ова упатство и користете ја правилната процедура за полнење.
- з) Не го одржувајте батерискиот пакет на полнење кога не го користите.**
- с) По подолги периоди на складирање,** можеби ќе биде потребно да се полни и празните батерискиот пакет неколку пати за да се добијат максимални перформанси.
- и) Полнете само со полначот наведен од производителот.** Не користете друг полнач освен овој што е специјално обезбеден за употреба со опремата.
- ј) Не користете батериски пакет што не е дизајниран за употреба со опремата.**
- м) Чувајте го батерискиот пакет подалеку од дофат на деца.**
- н) Чувајте ја оригиналната литература за производот за идна референца.**
- о) Отстранете ја батеријата од опремата кога не ја користите.** стр) Фрлете го правилно.

- п) Не мешајте ќелии од различно производство, капацитет, големина или тип во уред.**
- р) Чувајте ја батеријата подалеку од микробранови и висок притисок.**
- с) Предупредување!** Не користете батерији што не се полнат.

## БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА ПОЛНАЧ

 **ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања и сите упатства. Неуспехот да се следат сите упатствата наведени подолу може да резултираат со електричен удар, пожар и/или сериозни повреди.

### Зачувајте ги сите предупредувања и упатства за идна референца.

Овој апарат може да го користат деца на возраст од 8 години и повеќе и лица со намалени физички, сетилни или ментални способности или недостаток на искуство и знаење доколку им се дадени надзор или инструкции за користење на апаратот на безбеден начин и ги разбираат опасностите вклучени. Деца не смее да си игра со апаратот. Чистењето и одржувањето на корисникот не смеат да го вршат деца без надзор.

Ако кабелот за напојување е оштетен, тој мора да биде заменет од производителот, неговиот сервисер или слично квалификувани лица за да се избегне опасност.

1. Пред полнење, прочитајте ги упатствата.
2. Не пополнете батерија што протекува.
3. Не користете полначи за други работи освен оние за кои се дизајнирани.
4. Пред да го пополните, проверете дали полначот одговара на локалното напојување со наизменична струја.
5. За внатрешна употреба, или не изложувајте на дожд.
6. Уредот за полнење мора да биде заштитен од влага.
7. Не користете го уредот за полнење на отворено.
8. Не ги скратувајте контактите на батеријата или полначот.
9. Почитувајте го поларитетот „+/-“ при

## БЕЗЖИЧНА ЧЕКАН ДУПЧАЛКА

- полнење.
10. Не отворајте го уредот и чувајте го подалеку од дофат на деца.
  11. Не полнете ги батериите од други производители или несоодветни модели.
  12. Погрижете се врската помеѓу полначот на батериите и батеријата да е правилно поставена и да не е попречена од туѓи тела.
  13. Чувајте ги отворите на полначот за батерији без туѓи предмети и заштитете ги од нечистотии и влажност. Да се чува на суво и без мраз место.
  14. Кога ги полните батериите, проверете дали полначот е во добро проветрена област и подалеку од запаливи материјали. Батериите може да се загреат за време на полнењето. Не преполнувајте батерији. Уверете се дека батериите и полначите не се оставени без надзор за време на полнењето.
  15. Не полнете ги батериите што не се полнат, бидејќи може да се прегреат и да се скршат.
  16. Подолг животен век и подобри перформанси може да се добијат ако батериискот пакет се полни кога температурата на воздухот е помеѓу 18°C и 24°C. Не полнете го батериискот пакет на температури на воздухот под 0°C, или над 40°C. Ова е важно бидејќи може да спречи сериозно оштетување на батериискот пакет.
  17. Полнете само батериски пакет од истот модел обезбеден од производителот и модели препорачани од производителот.

## СИМБОЛИ

-  За да се намали ризикот од повреда, корисникот мора да го прочита упатството за употреба
-  Предупредување
-  Носете заштита за уши
-  Носете заштита за очи
-  Носете маска за прашина

 Отпадните електрични производи не смеат да се фрлаат со домашен отпад. Ве молиме рециклирајте таму каде што има капацитети. Проверете кај вашите локални власти или продавач за совет за рециклирање.

 Само за внатрешна употреба

 Прочитајте го упатството за операторот

 Позитивен терминал

 Негативен терминал

 Осигурувач

 Двојна изолација

 Батериите може да влезат во циклусот на вода доколку се отстранат неправилно, што може да биде опасно за екосистемот. Не фрлајте ги отпадните батерији како несортиран комунален отпад.

 Не изгорувајте

 Li-Ion батерија Овој производ е означен со симбол кој се однесува на „посебно собирање“ за сите батерији и батерииски пакет. Потоа ќе се рециклира или демонтира со цел да се намали влијанието врз животната средина. Пакетите со батерији можат да бидат опасни за животната средина и за здравјето на луѓето бидејќи содржат опасни материји.

## ЛИСТА НА КОМПОНЕНТИ

1. ЧАК БЕЗ КЛУЧ
2. ПРСТЕН ЗА ПРИЛАГОДУВАЊЕ НА ВРТЕЖНИОТ ВРТЕЖ
3. КОНТРОЛА НА ДВЕБРЗИНИ ОД ОБРАНИЦА
4. КОНТРОЛА НА РОТАЦИЈА НАПРЕД/ОБРАЗНА
5. СТЕКЛА ЗА ПОЈАС
6. БАТЕРИЈА*
7. ИНДИКАТОР ЗА КАПАЦИТЕТ НА БАТЕРИЈАТА*
8. КОПЧЕ ЗА ОСЛОБОДУВАЊЕ НА БАТЕРИЈАТА*
9. LED СВЕТЛО
10. МЕКА РАЧКА ЗА РАЧКА
11. ВКЛУЧУВАЊЕ/ИСКЛУЧУВАЊЕ
12. ДВОЈНИ ЗАВРШЕНИ БИТОВИ

\* Не сите илустрирани или описаны додатоци се вклучени во стандардната испорака.

## ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Тип HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T (20X-60-ознака на машини, претставник на дупчалка со чекан)

		HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Напон		18V --- (макс. 20 V)		
Нема брзина на оптоварување		0-450/2.000 /мин		
Стапка на влијание		0-7.200/32.000 bpm		
Број на позиции на спојката		22+1+1		
Максимален вртежен момент		60 N.m		
Капацитет на чак		13мм (1/2")		
Макс. дупчење капацитет	Челик	13мм		
	Дрво	40мм		
	Масонеријата	16мм		
Пакет батерии	/	BI20-2 (2.0Ah)	BI20-2 (2.0Ah)	
Полнач	/	C20-2 (2.0A)	C20-2 (2.0A)	
Тежина на машината	1,12кг (без батерија)	1,50кг (со батерија)	1,50кг (со батерија)	

## ПОГОДНИ БАТЕРИИ

Точка број	BI20-2	BI20-4
Капацитет на батеријата	2,0 Ah	4,0 Ah

## ПОГОДНИ ПОЛНАЧИ

Точка број	C20-2	C20-4
Влез на полнач	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W

## БЕЗЖИЧНА ЧЕКАН ДУПЧАЛКА

Излез на полнач	20V <input checked="" type="checkbox"/> 2.0A	20V <input checked="" type="checkbox"/> 4.0A
Време на полнење (прибл.)	1 час (2,0 Ах) 2 часа (4,0 Ах)	30 минути (2,0 Ах) 60 минути (4,0 Ах)
Класа за заштита на полнач	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

## ИНФОРМАЦИИ ЗА БУЧАВА

Пондериран звучен притисок	Ударна дупчалка: $L_{pA}=93,2\text{dB}$ (A) Дупчалка: $L_{pA}=73,9\text{dB}$ (A)
Пондерирана звучна моќ	Ударна дупчалка: $L_{wA}=101,2\text{ dB}$ (A) Дупчалка: $L_{wA}=81,9\text{dB}$ (A)
$K_{pA}$ & $K_{wA}$	5.0dB (A)
<b>Носете заштита за уши.</b>	

## ИНФОРМАЦИИ ЗА ВИБРАЦИИ

Вкупни вредности на вибрации (триакс векторски збир) утврдени според EN 62841:	
Дупчење во метал	Вредност на емисија на вибрации $a_{h,D}=5,935\text{ m/s}^2$
	Несигурност K = 1.5m/s <sup>2</sup>
Ударно дупчење во бетон	Вредност на емисија на вибрации $a_{h,UD}=1,020\text{ m/s}^2$
	Несигурност K = 1.5m/s <sup>2</sup>

Декларираната вкупна вредност на вибрациите и декларираната вредност на емисија на бучава се измерени во согласност со стандарден метод на тестирање и може да се користат за споредување на една алатка со друга. Декларираната вкупна вредност на вибрациите и декларираната вредност на емисија на бучава може да се користат и при прелиминарна проценка на изложеноста.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Емисиите на вибрации и бучава за време на вистинската употреба на електричниот алат може да сериозикуваат од декларираната вредност во зависност од начините на кои се користи алатот, особено каков вид на обработено парче се обработува во зависност од следните примери и други варијации за тоа како се користи алатот:

Како се користи алатот и материјалите што се сечат или дупчат.

Алатката е во добра состојба и добро одржувања.

Употреба на правилен додаток за алатот и обезбедување дека е остра и во добра состојба.

Затегнатоста на раката на раките и доколку се користат додатоци против вибрации и бучава. И алатката се користи како што е предвидено со неговиот дизајн и овие упатства.

Оваа алатка може да предизвика синдром на вибрации на рака-рака доколку не се управува соодветно со нејзината употреба.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Да бидеме точни, проценка на нивото на изложеност во реалните услови на употреба треба да ги земе предвид и сите делови од работниот циклус, како што се времењата кога алатката е исклучена и кога работи во мирување, но всушност не ја врши работата. Ова може значително да го намали нивото на изложеност во текот на вкупниот работен период.

Помага да се минимизира ризикот од вибрации и изложеност на бучава.

Секогаш користете остро длета, дупчалки и сечила.

Одржувајте ја оваа алатка во согласност со овие упатства и чувајте ја добро подмачкана (каде што е соодветно).

Ако алатот треба да се користи редовно, тогаш инвестирајте во додатоци против вибрации и бучава. Планирајте го вашиот работен распоред за да ја проширите употребата на алат со високи вибрации низ неколку денови.

## ДОДАТОЦИ

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Пакет батерии (BI20-2)	/	1	2
Полнач (C20-2)	/	1	1
Битови со двоен крај (PH2/SL5.5)	1	1	1
Клип за појас	1	1	1

Ви препорачуваме да ги купите вашите додатоци од истата продавница што ви ја продаде алатката. Погледнете го пакувањето на додатоците за повеќе детали. Персоналот на продавницата може да ви помогне и да понуди совет.

## РАБОТА ИНСТРУКЦИИ



**ЗАБЕЛЕШКА:** Пред да ја користите алатката, внимателно прочитајте ја книгата со упатства.

### НАМЕНСКА УПОТРЕБА

Машината е наменета за внесување и олабавување на завртките како и за дупчење во дрво, метал и пластика.

### ПРЕД СТАВЕЊЕ ВО РАБОТА

#### 1. ПОЛНЕТЕ ГО БАТЕРИЈАТА

Не користете друг полнач освен оној што е специјално обезбеден за употреба со опремата. Ако батерискиот пакет е многу жежок, мора да ја извадите батеријата од полначот и да оставите време батеријата да се олади пред повторно да ја наполните.

Наполнете ја батеријата за да се наполни пред складирањето. Ако алатката нема да се користи долго време, пополнете ја батеријата на секои 3 месеци.

#### 2. ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ ИЛИ ИНСТАЛАРИРАЊЕ НА БАТЕРИЈАТА (ВИДИ СЛИКА A1, A2)

Прво цврсто притиснете го копчето за ослободување на батериите, а потоа извлечете го од вашата алатка. По полнењето, повлечете го батерискиот пакет назад во приклучокот за батерија на алатката. Едноставно притискање и лесен притисок ќе бидат доволни.

#### 3. ПОСТАПКА НА НАПЛАНЕЊЕ (ВИДИ СЛИКА A3)

- Приклучете го полначот во соодветен

штекер. Зеленото светло ќе светне.

- Вметнете го батерискиот пакет во полначот, проверете дали батеријата е цврсто во правилната положба за полнење. Зеленото светло ќе биде исклучено и црвеното светло ќе светне за да покаже дека процесот на полнење е започнат.
- Кога полнењето ќе заврши, црвеното светло ќе исклучува и зеленото светло ќе светне.
- Откако ќе се наполни целосно, исклучете го полначот и извадете го батерискиот пакет.

**ЗАБЕЛЕШКА:** Ако батерискиот пакет е заклучен во полначот, притиснете го копчето за ослободување на батериите и отстранете го.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Кога полнењето на батеријата ќе се потроши по континуирана употреба или изложување на директна сончева светлина или топлина, оставете време алатката да се олади пред повторно полнење за да постигнете целосно полнење.

#### 4. ИНДИКАТОР ЗА ПОЛНЕЊЕ

Овој полнач е дизајниран да детектира некои проблеми што можат да настанат со батериите. Показните светла покажуваат проблеми (видете ја табелата подолу). Ако се случи ова, вметнете нова батерија за да одредите дали полначот е во ред. Ако новата батерија се полни правилно, тогаш оригиналното пакување е неисправно и треба да се врати во сервисен центар или сервис за рециклирање. Ако новиот батериски пакет го прикажува истот проблем како и оригиналниот Battery Pack, полначот нека се тестира во овластен сервисен центар.

Светлина	ON/OFF	Статус
----------	--------	--------

## БЕЗЖИЧНА ЧЕКАН ДУПЧАЛКА

Црвено вклучено		—	Полнење
Црвен блиц		- - - -	Дефектна батерија
Зелено вклучено		—	Целосно наполнето
Зелен блиц		- - - -	Батеријата е премногу жешка/ладно

### 5. ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ ИЛИ ИНСТАЛИРАЊЕ НА БАТЕРИЈАТА ВО АЛАТКАТА (ВИДИ СЛИКА Б1, Б2)

Прво цврсто притиснете го копчето за ослободување на батериите, а потоа извлечете го од вашата алатка.

Лизгајте го целосно наполнетиот батериски пакет на алатката со доволна сила додека не кликне во положбата.

### ПРОВЕРУВАЊЕ НА СОСТОЈБАТА НА БАТЕРИЈАТА

Нивото на батеријата може да се дознае од показното светло за батеријата со притискање на копчето покрај светлата.

### ОПЕРАЦИЈА

#### 1. ВКЛУЧУВАЧ ЗА ВКЛУЧУВАЊЕ / ИСКЛУЧУВАЊЕ (ВИДИ СЛИКА В)

Притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување за да започнете и отпуштете го за да ја запрете вежбата.

Прекинувачот за вклучување/исклучување е опремен со функција за сопирање која го запира вашиот чак веднаш кога брзо ќе го отпуштите прекинувачот.

Тоа е, исто така, прекинувач со променлива брзина што обезбедува поголема брзина и вртежен момент со зголемен притисок на прекинувачот. Брzinата е контролирана од количината на депресија на прекинувачот.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Не работете долги периоди со мала брзина затоа што има вишок топлината ќе се произведува внатрешно.

#### 2. ЗАКЛУЧУВАЧ ЗА ЗАКЛУЧУВАЊЕ (ВИДИ СЛИКА Д1)

Прекинувачот за вклучување/исклучување може да се заклучи во положбата OFF. Ова помага да се намали можноста за случајно палење кога не се користи. За да го заклучите прекинувачот, поставете ја контролата на ротација во средишната положба.

#### 3. РЕВЕРЗИБИЛНО (ВИДИ СЛИКА D2, D3)

возење со завртки користете ја ознаката за вртење напред "►" (раката е поместена надесно). Користете само обратна ротација означена со "◀" (раката е поместена налево) за да ги отстраните завртките или да ослободите заглавена дупчалка.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Никогаш не го менувајте правецот на вртење кога чакот се ротира, почекајте додека не престане!

#### 4. КОНТРОЛА НА ДВЕБРСИНИОТ ЗАБЕНИК (ВИДИ СЛИКА Д)

Дупчалката има контрола на менувачот со две брзини дизајнирана за дупчење или возење со ниски (ознаката е 1) или висока (ознаката е 2) брзини. Прекинувач со лизгање се наоѓа на врвот на вежбата за да изберете или ниска или голема брзина. Кога ја користите вежбата во опсегот на мала брзина, брзината ќе се намали и вежбата ќе има поголема моќност и вртежен момент. Кога ја користите вежбата во опсегот на голема брзина, брзината ќе се зголеми и вежбата ќе има помала моќност и вртежен момент.

##### Опрема I

Низок опсег на брзина: за возење со завртки или работа со голем дијаметар на дупчење

##### Запчаник II

Опсег на голема брзина: за работа со мал дијаметар на дупчење

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** За да спречите оштетување на брзината, секогаш дозволувајте чак целосно да запре пред да ја смените насоката на вртење или менувачот со две брзини контрола.

## 5. ПРИЛАГОДУВАЊЕ НА ЧАКОТ (ВИДИ СЛИКА Ф)

За да ги отворите вилициите на чак, ротирајте го предниот дел од чак. Вметнете ја дупчалката помеѓу челустите на чак и завртете го предниот дел во спротивна насока. Уверете се дека дупката за дупчење е во центарот на вилициите на чак. Конечно, цврсто завртете го делот на предната чак во спротивни насоки. Вашата дупчалка сега е стегната во чак.

## 6. ПРИЛАГОДУВАЊЕ НА ВРТЕЖНИОТ ВРТЕЖ (ВИДИ СЛИКА Г)

(Завртка движечка сила на вашата вежба) Функцијата за возење чекан / завртка / дупчење се прилагодува со ротирачки прстен за прилагодување на вртежниот момент. Вртежниот момент е поголем кога прстенот за прилагодување на вртежниот момент е поставен на повисока поставка. Вртежниот момент е помал кога прстенот за прилагодување на вртежниот момент е поставен на пониско поставување.

Направете ја поставката на следниов начин:

- |         |  |
|---------|--|
| 1 - 4   | за возење на мали завртки                          |
| 5 - 8   | за возење на завртки во мек материјал              |
| 9 - 13  | за завртување на завртките во мек и тврд материјал |
| 14 - 18 | за возење завртки во тврдо дрво                    |
| 19-22   | за возење на поголеми завртки                      |
|         | за дупчење во сидарски и бетонски                  |
|         | за тешко дупчење                                   |

## 7. АВТОМАТСКО ЗАКЛУЧУВАЊЕ НА ВРЕТЕНОТО (ВИДИ СЛ. Н)

Автоматското заклучување на вртеноот ви овозможува да го користите како обичен шрафцигер. Можете да дадете дополнителен пресврт за цврсто затегнување на завртката, олабавување на многу цврста завртка или да продолжите да работите кога ќе истече енергијата на батеријата. За потребите на рачниот шрафцигер, чак автоматски се заклучува кога алатот е исклучен.

## 8. КОРИСТЕЊЕ НА ВИДНАТА СВЕТЛИНА

Светлото за вид ви овозможува да одржувате јасен поглед под помалку осветлени

околности. За да го вклучите светлото, едноставно притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување. Кога ќе го ослободите прекинувачот за вклучување/исклучување, светлото ќе се изгасне.

## 9. ДУПЧЕЊЕ

Кога дупчете на тврда мазна површина, користете централен удар за да ја означите саканата локација на дупката. Ова ќе спречи дупчалката да се лизне од центарот додека се стартува дупката. Држете ја алатката цврсто и поставете го врвот на шипката на точката што треба да се дупчи. Притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување за да ја вклучите алатката. Поместете ја дупчалката во работното парче, нанесувајќи само доволен притисок за да ја задржите шипката. Не присилувајте и не нанесувајте страничен притисок за да ја издолжите дупката. Ако сакате да ја активирате функцијата за дупчење (За дупчење метално дрво или пластика), свртете го прстенот за прилагодување на вртежниот момент на положбата на вежбата. Ако сакате да ја активирате функцијата за удар (За сидање или бетон), свртете го прстенот за прилагодување на вртежниот момент на положбата на чеканот.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Дупчалките од волфрам карбид секогаш треба да се користат за бетон и сидање. Кога дупчете во метал, користете само дупчалки HSS во добра состојба. Секогаш користете магнетен држач за битки (не е вклучен) кога користите кратки делови за шрафцигер. Кога се навртувате, нанесете мала количина течен сапун или слично на навоите на завртките за да го олесните вметнувањето.

## 10. ЗАШТИТА ОД ПРЕТОВАРУВАЊЕ

Кога е преоптоварен, моторот застанува. Веднаш ослободете го товарот на машината и оставете да се излади околу. 30 секунди со најголема брзина без оптоварување.

## 11. ЗАШТИТА ОД ПРЕТОВАРУВАЊЕ ОД ТЕМПЕРАТУРА

Кога се користи како што е наменет за

## БЕЗЖИЧНА ЧЕКАН ДУПЧАЛКА

електричниот алат не може да биде подложен на преоптоварување. Кога оптоварувањето е превисоко или е надмината дозволената температура на батеријата од 75 °C, електронската контрола го исклучува електричниот алат додека температурата повторно не биде во оптималниот температурен опсег.

### 12. ЗАШТИТА ОД ДЛАБОКО ПРОТЕШУВАЊЕ

Li-ion батеријата е заштитена од длабоко празнење со „Систем за заштита од празнење“. Кога батеријата е празна, машината се исклучува со помош на заштитно коло: Вметнатата алатка повеќе не се ротира.

### 13. КАКО ДА ЈА КОРИСТЕ ШТИПКАТА ЗА ПОЈАС (ВИДИ СЛИКА I)

Зашрафете ја штипката за ремен на алатката со завртката. Прицврстувачот за појас може да се закачи на вашиот ремен или цеб, итн.

## ОДРЖУВАЊЕ

### Отстранете ја батеријата пред да извршите какво било прилагодување, сервисирање или одржување.

Вашата алатка не бара дополнително подмачкување или одржување. Нема делови што може да се сервисираат од страна на вашиот електричен алат. Никогаш не користете вода или хемиски средства за чистење за да го чистите вашиот електричен алат. Избришете го со сува крпа. Секогаш чувајте го вашиот електричен алат на суво место. Чувајте ги отворите за вентилација на моторот чисти. Чувајте ги сите работни контроли без прашина.

Повремено може да видите искри низ отворите за вентилација. Ова е нормално и нема да го оштети вашиот електричен алат.

### ЗА АЛАТ ЗА БАТЕРИИ

Опсегот на амбиентална температура за употреба и складирање на алатот и батеријата е 0°C-45°C. Препорачаниот опсег на температурата на околината за системот за полнење за време на полнењето е 0°C-40°C.

## РЕШАВАЊЕ НА ПРОБЛЕМИ

### 1. ЗОШТО БЕШАЛКАТА НЕ СЕ ВКЛУЧУВА КОГА КЕ ГО ПРИТИСКАТЕ КРУЧОТ?

Контролата за ротација напред/назад, која се наоѓа на врвот на прекинувачот за вклучување/исклучување, е поставена во функцијата за заклучување. Отклучете ја контролата на ротација напред/назад ставајќи ја во потребната положба за ротирање. Притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување и вежбата ќе почне да се ротира.

### 2. БУПЛАТА ЗАСТАНУВА ПРЕД КОМПЛЕТНО ДА ЈА СТЕГНАТ ЗАВРТКАТА. ЗОШТО?

Проверете ја положбата на вртежниот момент на прстенот за прилагодување на вртежниот момент, можете да го најдете прстенот за прилагодување на вртежниот момент помеѓу чакот и телото на вежбата. Позицијата 1 е најмалиот вртежен момент (движечка сила на завртката), а позицијата 22 е највисокиот вртежен момент (движечка сила на завртката). Позицијата 0 е за работа со вежба. Позицијата 1 е за работа со дупчење со чекан.

Регулирајте го прстенот за прилагодување на вртежниот момент на повисока позиција за да постигнете најдобар резултат.

### 3. ПРИЧИНИ ЗА РАЗЛИЧНИ РАБОТНИ ВРЕМЕНИ ПАКЕТ НА БАТЕРИИ

Проблемите со времето на полнење, како погоре, и некористењето на батеријскиот пакет подолго време ќе го намали времето на работа на батериите. Ова може да се коригира по неколку операции на полнење и празнење со полнење и работа со вашата дупчалка. Тешките работни услови како што се големите завртки во тврдо дрво ќе ја трошат енергијата на батериите побрзо од полесните работни услови. Не ја полните батеријата под 0°C и над 40°C бидејќи тоа ќе влијае на перформансите.

## ЗАШТИТА

 Отпадните електрични производи не смеат да се фрлаат со домашен отпад. Ве молиме рециклирајте таму каде што има капацитети. Проверете кај вашите локални власти или продавач за совет за рециклирање.

# ЕС Декларација за усогласеност

Ние :

**HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus  
Germany

Изјави дека производот е детално описан подолу:

**Безжична чекан дупчалка**

**МОДЕЛ: HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T**  
**ФУНКЦИЈА : Дупчење**

Ги задоволува барањата од Директивите на Советот :  
**2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU**  
**2011/65/EU & (EU)2015/863**  
**(EU) 2023/1542**

Стандардите се во согласност со :

**EN 62841-1, EN 62841-2-1,  
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,  
EN 62133-2, EN IEC 63000  
EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233,  
EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3**

Лицето овластено за составување на техничкото досие,

Име : Hyundae Kim

Адреса : HYUNDAI Corporation Holdings Europe  
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

Главен менаџер

Датум : 2024.09.25

Jaiwon Hur

Проектен менаџер

Sungwoo Hong

## AKÜLÜ DARBELİ MATKAP

# ORİJİNAL TALİMATLAR ÜRÜN GÜVENLİĞİ GENEL ELEKTRİKLİ EL ALETİ GÜVENLİK UYARILARI

**UYARI!!** Tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve Bu elektrikli aletle birlikte verilen teknik özellikler. Aşağıda listelenen tüm talimatları uyulmaması elektrik çarpmasına, yanına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Tüm uyarıları ve talimatları ilerde başvurmak üzere saklayın.

Uyarılarda geçen "elektrikli alet" terimi, şebeke elektriğiyle çalışan (kablolu) elektrikli aletinizi veya aküyle çalışan (kablosuz) elektrikli aletinizi ifade eder.

### 1. ÇALIŞMA ALANI GÜVENLİĞİ

- a) Çalışma alanını temiz ve iyi aydınlatılmış tutun. Dağınım veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- b) Elektrikli aletleri yanıcı sıvılar, gazlar veya toz gibi patlayıcı ortamlarda çalıştmayın. Elektrikli aletler, tozu veya dumanı tutuşturmabilecek kivilcimler oluşturur.
- c) Elektrikli bir aleti kullanırken çocukların ve çevredekileri uzak tutun. Dikkatinizin dağılması kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

### 2. ELEKTRİK GÜVENLİĞİ

- a) Elektrikli alet fişleri prize uygun olmalıdır. Fişi hiçbir şekilde değiştirmeyin. Topraklı elektrikli aletlerde adaptör fişi kullanmayın. Değiştirilmemiş fişler ve eşleşen prizler elektrik çarpması riskini azaltacaktır.
- b) Borular, radyatörler, ocaklar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücut temasından kaçının. Artan bir risk vardır. Vücutunuz topraklanırsa elektrik çarpması tehlikesi vardır.
- c) Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak koşullara maruz bırakmayın. Elektrikli bir alete su girmesi elektrik çarpması riskini artıracaktır.
- d) Kabloyu kötüye kullanmayın. Kabloyu asla elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişten çıkarmak için kullanmayın. Kabloyu isidan, yağıdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalarдан uzak tutun. Hasarı veya dolaşmış kablolardan elektrik çarpması riskini artırır.
- e) Elektrikli bir aleti açık havada kullanırken, açık havada kullanım için uygun bir uzatma

kablosu kullanın. Dış mekanda kullanıma uygun bir kablonun kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

- f) Elektrikli bir aletin nemli bir yerde çalıştırılması kaçınılmazsa, artık akım cihazı (RCD) korumalı bir besleme kullanın. RCD kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

### 3. KİŞİSEL GÜVENLİK

- a) Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve elektrikli bir aleti kullanırken sağduyulu davranışın. Yorgunken veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altındayken elektrikli alet kullanmayın. Elektrikli aletleri kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- b) Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daima göz koruması kullanım. Uygun koşullar için kullanılan toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, baret veya işitme koruması gibi koruyucu ekipmanlar kişisel yaralanmaları azaltacaktır.
- c) İstem dışı çalıştmayı önleyin. Güç kaynağına ve/veya akü paketine bağlamadan, aleti kaldırmadan veya taşımadan önce şalterin kapalı konumda olduğundan emin olun. Elektrikli aletleri parmağınız şalterin üzerindeki taşımak veya şalteri açık olan elektrikli aletlere enerji vermek kazalara davetiye çıkarır.
- d) Elektrikli aleti çalışmadan önce herhangi bir ayar anahtarını veya anahtarı çıkarın. Elektrikli aletin dönen bir parçasına takılı kalan bir anahtar veya anahtar yaralanmalara neden olabilir.
- e) Aşırı uzanmayın. Her zaman düzgün basmaya ve dengede durmaya dikkat edin. Bu, beklenmedik durumlarda elektrikli aletin daha iyi kontrol edilmesini sağlar.
- f) Düzgün giyinin. Bol giysiler giymeyin veya taki takmayın. Saçınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun. Bol giysiler, takilar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.
- g) Toz emme ve toplama tesislerinin bağlantısı için cihazlar sağlanmışsa, bunların bağlı ve düzgün olduğundan emin olun kullanılabilir. Toz toplama sisteminin kullanılması tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.
- h) Aletlerin sık kullanımından kaynaklanan aşınlığın kayıtsız kalmanıza ve alet güvenliği ilkelerini göz ardi etmenize izin vermesine izin vermeyin. Dikkatsiz bir hareket saniyenin çok küçük bir bölümünde ciddi yaralanmalara neden olabilir.

#### 4. ELEKTRİKLİ ALET KULLANIMI VE BAKIMI

- Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru elektrikli aleti kullanın. Doğru elektrikli el aleti, tasarlantı hızda işi daha iyi ve daha güvenli yapacaktır.
- Şalter aleti açıp kapatmıyorsa aleti kullanmayın. Şalter ile kontrol edilemeyen elektrikli aletler tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- Herhangi bir ayarlama yapmadan, değiştirmeden önce fişi güç kaynağından çekin ve/veya sökülebiliriyorsa akü paketini elektrikli aletten çıkarın. aksesuarlar veya elektrikli aletlerin depolanması. Bu tür önyeçili güvenli önlemleri, elektrikli aletin yanlışlıkla çalıştırılma riskini azaltır.
- Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayın ve elektrikli aleti veya bu talimatları bilmeyen kişilerin kullanımına izin vermeyin. elektrikli aleti çalıştmak için. Elektrikli aletler eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
- Elektrikli aletlerin bakımını yapın. Hareketli parçaların yanlış hizalanmasını veya sıkışmasını, parçaların kırılmasını ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek diğer durumları kontrol edin. Eğer hasarlıysa elektrikli aleti kullanmadan önce onarın. Birçok kazaya bakımı iyi yapılmamış elektrikli aletler neden olmaktadır.
- Kesici aletleri keskin ve temiz tutun. Keskin kesici kenarlarla sahip, bakımı düzgün yapılmış kesici aletlerin takılma olasılığı daha düşüktür ve kontrol edilmeleri daha kolaydır.
- Elektrikli el aletini, aksesuarları ve alet uçlarını vs. bu talimatlara uygun olarak, çalışma koşullarını ve yapılacak işi dikkate alarak kullanınız. Elektrikli el aletinin öngörülenen farklı amaçlarla kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.
- Tutamakları ve kavrama yüzeylerini kuru, temiz ve yağsız ve gressiz tutun. Kaygan tutamaklar ve kavrama yüzeyleri, beklenmedik durumlarda aletin güvenli bir şekilde kullanılmasına ve kontrol edilmesine izin vermez.

#### 5. AKÜ ALETİ KULLANIMI VE BAKIMI

- Yalnızca üretici tarafından belirtilen şarj cihazıyla şarj edin. Bir tip pil takımı için uygun olan bir şarj cihazı, başka bir pil takımı ile kullanıldığından yanım riski oluşturabilir.
- Elektrikli el aletlerini sadece özel olarak belirlenmiş akü paketleri ile kullanın. Başka akü paketlerinin kullanılması yaranma ve yanım riski oluşturabilir.

- Pil takımı kullanılmadığında, bir terminalden diğerine bağlantı yapabilecek atacık, bozuk para, anahtar, çivi, vida veya diğer küçük metal nesneler gibi diğer metal nesnelerden uzak tutun. Akü terminallerinin birbirine kısa devre yapması yanıklara veya yanına neden olabilir.
- Kötü koşullar altında aküden sıvı çıkabilir; temastan kaçının. Kazara temas olursa, suyla yıkayın. Sıvı gözlere temas ederse, yanına, patlamaya veya yaranma riskine neden olabilir. ayrıca tıbbi yardım alın. Aküden çıkan sıvı tahiye veya yanıklara neden olabilir.
- Hasarlı veya modifiye edilmiş bir akü paketini veya aleti kullanmayın. Hasarlı veya değiştirilmiş aküler öngörülemeyen davranışlar sergileyebilir
- Pil takimını veya aleti ateşe veya aşırı sıcaklığı maruz bırakmayın. Ateşe veya 130°C'nin üzerindeki sıcaklığı maruz bırakılması patlamaya neden olabilir.
- Tüm şarj talimatlarına uygun ve akü paketini veya aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin. Uygun olmayan şekilde veya belirtilen aralığın dışındaki sıcaklıklarda şarj etmek aküye zarar verebilir ve yanım riskini artırabilir.

#### 6. SERVİS

- Elektrikli aletinizin bakımını sadece aynı yedek parçaları kullanarak kalifiye bir onarım personeline yaptırın. Bu, elektrikli aletin güvenliğinin korunmasını sağlayacaktır.
- Hasarlı akü paketlerine asla servis uygulamayın. Akü paketlerinin servisi yalnızca üretici veya yetkili servis sağlayıcılar tarafından yapılmalıdır.

## MATKAP GÜVENLİK UYARILARI

- Tüm işlemler için güvenlik talimatları
- Darbeli delme sırasında kulak koruyucuları kullanın. Gürültüye maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.
- Kesme aksesuarının veya sabitleme elemanlarının gizli kablolara temas edebileceği bir çalışma yaparken elektrikli alet yalıtlı tutma yüzeylerinden tutunuz. "Akım iletken" bir kabloya temas eden kesici aksesuar veya sabitleme elemanları, elektrikli el aletinin açıkta kalan metal parçalarını "akım iletken" hale getirebilir ve kullanıcıya elektrik çarpmasına neden olabilir.

## AKÜLÜ DARBELİ MATKAP

2. Uzun matkap uçları kullanırken güvenlik talimatları
- 1) **Asla matkap ucunun maksimum hız değerinden daha yüksek hızda çalışmayın.** Daha yüksek hızlarda, iş parçasına temas etmeden serbestçe dönmesine izin verilirse uç bükülebilir ve kişisel yaralanmalara neden olabilir.
- 2) **Delme işlemine her zaman düşük hızda ve uç ucu iş parçasına temas edecek şekilde başlayın.** Daha yüksek hızlarda, iş parçasına temas etmeden serbestçe dönmesine izin verilirse uç bükülebilir ve yaralanmalara neden olabilir.
- 3) **Basınıcı yalnızca ucun doğrudan hızasında uygulayın ve aşırı basınç uygulamayın.** Uçlar büüküleerek kırılmaya veya kontrol kaybına neden olabilir ve kişisel yaralanmalara yol açabilir.

## BATARYA PAKETİ İÇİN GÜVENLİK UYARILARI

- a) Hücreleri sökmeyin, açmayı veya parçalamayı veya pil takımı.
- b) Bir pil takımına kısa devre yapmayın. Pil takımlarını birbirlerine kısa devre yapabilecekleri veya iletken malzemelerle kısa devre yapabilecekleri bir kutu veya çekmecede gelişigüzel saklamayın. Pil takımı kullanılmadığında, bir terminalden diğerine bağlantı yapabilecek ataç, bozuk para, anahtar, çivi, vida veya diğer küçük metal nesneler gibi diğer metal nesnelerden uzak tutun. Akü terminalerinin birbirine kısa devre yapması yanıklara veya yangına neden olabilir.
- c) Pil takımını ışısı veya ateşe maruz bırakmayın. Doğrudan güneş ışığı altında saklamaktan kaçının.
- d) Pil takımını mekanik darbeye maruz bırakmayın.
- e) Akünün sızması durumunda, sıvinin cilde veya gözlerle temas etmesine izin vermeyin. Temas etmesi halinde, etkilenen bölgeyi bol miktarda suyla yıkayın ve tıbbi yardım alın.
- f) Pil takımını temiz ve kuru tutun.
- g) Pil takım terminalleri kirlenirse temiz ve kuru bir bezle silin.
- h) Pil takımının kullanıldından önce şarj edilmesi gereklidir. Her zaman bu talimatı bakın ve doğru şarj prosedürüni kullanın.
- i) Kullanmadığınız zamanlarda pil takımını şarjda tutmayın.
- j) Uzun süre saklandıkten sonra, maksimum performans elde etmek için pil takımını birkaç kez şarj etmek ve boşaltmak

gerekebilir.

- k) Yalnızca üretici tarafından belirtilen şarj cihazıyla şarj edin. Ekipmanla birlikte kullanım için özel olarak sağlanan şarj cihazından başka bir şarj cihazı kullanmayın.
- l) Ekipmanla birlikte kullanılmak üzere tasarlanmamış herhangi bir pil takımı kullanmayın.
- m) Pil takımını çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın.
- n) Orijinal ürün literatürünü ilerde başvurmak üzere saklayın.
- o) Kullanılmadığında pili ekipmandan çıkarın.
- p) Uygun şekilde imha edin.
- q) Farklı üretim, kapasite, boyut veya tipteki hücreleri bir cihaz içinde karıştırmayın.
- r) Aküyü mikrodalgalarдан ve yüksek basınçtan uzak tutun.
- s) Uyarı! Şarj edilemeyen pilleri kullanmayın.

## ŞARJ CİHAZI İÇİN GÜVENLİK UYARILARI

 **UYARI!** Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun. Tüm talimatları uyulmaması Aşağıda listelenen talimatlar elektrik çarpmasına, yanına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

### Tüm uyarıları ve talimatları ilerde başvurmak üzere saklayın.

Bu cihaz, 8 yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duyusal veya zihinsel yetenekleri azalmış veya deneyim ve bilgi eksiksliği olan kişiler tarafından, cihazın güvenli bir şekilde kullanılmasına ilişkin gözetim veya talimat verildiği ve ilgili tehlikeleri anladıkları takdirde kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetim olmadan çocuklar tarafından yapılmamalıdır.

Besleme kablosu hasar görürse, bir tehlkeyi önlemek için üretici, servis temsilcisi veya benzer şekilde kalifiye kişiler tarafından değiştirilmelidir.

1. Şarj etmeden önce talimatları okuyun.
2. Sızıntı yapan bir aküyü şarj etmeyin.
3. Şarj cihazlarını tasarlardıkları işler dışında kullanmayın.
4. Şarj etmeden önce, şarj cihazınızın yerel AC beslemesine uygun olduğundan emin olun.
5. İç mekanda kullanım içindir veya yağmura maruz bırakmayın.
6. Şarj cihazı nemden korunmalıdır.

7. Şarj cihazını açık havada kullanmayın.
8. Akü veya şarj cihazının kontaklarına kısa devre yaptmayın.
9. Şarj ederken "+/-" polaritesine uyun.
10. Üniteyi açmayın ve çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın.
11. Diğer üreticilerin veya uygun olmayan modellerin akülerini şarj etmeyin.
12. Akü şarj cihazı ile akü arasındaki bağlantıların doğru yerleştirildiğinden ve yabancı cisimler tarafından engellenmediğinden emin olun.
13. Akü şarj cihazının yuvalarını yabancı cisimlerden uzak tutun ve kir ve neme karşı koruyun. Kuru ve donmayan bir yerde saklayın.
14. Aküler şarj ederken, akü şarj cihazının iyi havalandırılan bir alanda ve yanıcı maddelerden uzakta olduğundan emin olun. Aküler şarj sırasında ısınabilir. Hiçbir aküyü aşırı şarj etmeyin. Akülerin ve şarj cihazlarının şarj sırasında gözetimsiz bırakılmadığından emin olun.
15. Aşırı ısının kırılabilecekleri için şarj edilemeyen pilleri şarj etmeyin.
16. Pil takımı hava sıcaklığı 18o C ile 24o C arasındayken şarj edilirse daha uzun ömür ve daha iyi performans elde edilebilir. Pil takımını 0o C'nin altındaki veya 40o C'nin üzerindeki hava sıcaklıklarında şarj etmeyin. Bu, pil takımında ciddi hasar önleyebileceğinin önemlidir.
17. Yalnızca üretici tarafından sağlanan aynı model ve üretici tarafından önerilen modellerdeki akü paketini şarj edin.

## SEMBOLLER



Yaralanma riskini azaltmak için kullanıcı kullanım kılavuzunu okumalıdır



Uyarı



Kulak koruması takın



Göz koruması kullanın



Toz maskesi takın



Atık elektrikli ürünler evsel atıklarla birlikte atilmamalıdır. Lütfen tesislerin bulunduğu yerde geri dönüştürün. Kontrol edin geri dönüşüm tavsiyesi için yerel yetkililere veya perakendecinize başvurun.



Sadece iç mekan kullanımı için



Kullanım kılavuzunu okuyun



Pozitif terminal



Negatif terminal



Sigorta



Çift yalıtım



Piller yanlış şekilde atılırsa su döngüsüne girebilir ve bu da ekosistem için tehlikeli olabilir. Atık pilleri ayırtırılmamış belediye atığı olarak atmayın.



Yakmayın



Li-Ion batarya Bu ürün, tüm batarya paketleri için 'ayrı toplama' ile ilgili bir sembol ile işaretlenmiştir ve pil paketi. Daha sonra çevre üzerindeki etkiyi azaltmak için geri dönüştürülecek veya sökülecektir. Batarya paketleri tehlikeli maddeler içerdikinden çevre ve insan sağlığı için tehlikeli olabilir.



## AKÜLÜ DARBELİ MATKAP

### BİLEŞEN LİSTESİ

1. ANAHTARSIZ KEPÇE
2. TORK AYAR HALKASI
3. İKİ HIZLI VITES KONTROLÜ
4. İLERİ/GERİ DÖNÜŞ KONTROLÜ
5. KEMER KLİPSİ
6. AKÜ PAKETİ*
7. AKÜ KAPASITE GÖSTERGESİ*
8. PIL TAKIMI SERBEST BIRAKMA DÜĞMESİ*
9. LED İŞIK
10. YUMUŞAK KAVRAMA SAPI
11. AÇMA/KAPAMA ŞALTERİ
12. ÇİFT UÇLU BITLER

\* Resimde gösterilen veya açıklanan tüm aksesuarlar standart teslimata dahil değildir.

### TEKNİK BİLGİLER

Tip HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T (20X-60--makine tanımı, darbeli matkabı temsil eder)

		HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Gerilim		18V --- (20V Maks.)		
Yüksüz hız		0-450/2.000 /dak		
Etki oranı		0-7.200/32.000 bpm		
Debriyaj pozisyonu sayısı		22+1+1		
Maksimum tork		60 N.m		
Ayna kapasitesi		13mm (1/2")		
Maks. delme kapasitesi	Çelik	13mm		
	Ahşap	40mm		
	Duvarçılık	16mm		
Pil takımı		/	BI20-2 (2.0Ah)	BI20-2 (2.0Ah)
Şarj cihazı		/	C20-2 (2.0A)	C20-2 (2.0A)
Makine ağırlığı		1.12kg (pilsiz)	1.50kg (pil ile birlikte)	1.50kg (pil ile birlikte)

### UYGUN BATARYA PAKETLERİ

Ürün numarası	BI20-2	BI20-4
Akü kapasitesi	2.0Ah	4.0Ah

### UYGUN ŞARJ CİHAZLARI

Ürün numarası	C20-2	C20-4
Şarj cihazı girişi	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Şarj cihazı çıkışı	20V --- 2.0A	20V --- 4.0A

Şarj süresi (yaklaşık)	1 saat (2.0 Ah) 2 saat (4.0 Ah)	30 dakika (2.0 Ah) 60 dakika (4.0 Ah)
Şarj cihazı koruma sınıfı	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

## GÜRÜLTÜ BİLGİSİ

Ağırlıklı ses basıncı	Darbeli matkap: $L_{PA}=93,2\text{dB}$ (A) Matkap: $L_{pA}=73,9\text{dB}$ (A)
Ağırlıklı bir ses gücü	Darbeli matkap: $L_{WA}=101,2\text{ dB}$ (A) Matkap: $L_{wA}=81,9\text{dB}$ (A)
$K_{pA}$ & $K_{WA}$	5.0dB (A)
Kulak koruması kullanın.	

## TITREŞİM BİLGİLERİ

Titreşim toplam değerleri (üç eksenli vektör toplamı) EN 62841'e göre belirlenmiştir:	
Metal delme	Titreşim emisyon değeri $a_{h,D}= 5,935 \text{ m/s}^2$
	Belirsizlik K = 1.5m/s <sup>2</sup>
Betona darbeli delme	Titreşim emisyon değeri $a_{h, ID}= 1,020 \text{ m/s}^2$
	Belirsizlik K = 1.5m/s <sup>2</sup>

Beyan edilen toplam titreşim değeri ve beyan edilen gürültü emisyon değeri standart bir test yöntemine göre ölçülmüşdür ve bir aleti diğeriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Beyan edilen titreşim toplam değeri ve beyan edilen gürültü emisyon değeri, maruziyetin ön değerlendirmesinde de kullanılabilir.

**UYARI:** Elektrikli el aletinin fiili kullanım sırasındaki titreşim ve gürültü emisyonları, aletin kullanım şekline ve özellikle ne tür bir elektrikli el aletinin kullanıldığına bağlı olarak beyan edilen değerden farklı olabilir.

İş parçasının işlenmesi, aşağıdaki örnekler ve takımın nasıl kullanıldığına ilişkin diğer varyasyonlara bağlıdır:

Aletin nasıl kullanıldığı ve kesilen veya delinen malzemeler. Aletin iyi durumda olması ve bakımının iyi yapılması.

Alet için doğru aksesuarın kullanılması ve aksesuarın keskin ve iyi durumda olduğundan emin olunması. Tutamaklardaki kavramanın sıklığı ve titreşim ve gürültü önleyici aksesuarların kullanılıp kullanılmadığı. Aletin tasarımasına ve bu talimatlara uygun olarak kullanılıp kullanılmadığı.

**Bu alet uygun şekilde kullanılmazsa el-kol titreşim sendromuna neden olabilir.**

**UYARI:** Doğru olması için, gerçek kullanım koşullarında maruz kalma seviyesinin tahmini, aletin kullanımında olduğu zamanlar gibi çalışma döngüsünün tüm bölümlerini de dikkate almalıdır. Kapalıken ve bosta çalışırken ama aslında iş yapmadıken. Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşim ve gürültüye maruz kalma riskinizi en aza indirmeye yardımcı olur. Her zaman keskin keskiler, matkaplar ve bıçaklar kullanın.

Bu aletin bakımını bu talimatlara uygun olarak yapın ve iyi yağlanmış halde tutun (uygunsa). Alet düzenli olarak kullanılacaksa titreşim ve gürültü önleyici aksesuarlara yatırım yapın.

Çalışma programınızı, yüksek titreşimli alet kullanımını birkaç güne yayacak şekilde planlayın.

## AKSESUARLAR

	HD20X-60	HD20X-60TT	HD20X-60T2T
Pil takımı (B120-2)	/	1	2
Şarj Cihazı (C20-2)	/	1	1

## AKÜLÜ DARBELİ MATKAP

Çift uçlu bitler (PH2/SL5.5)	1	1	1
Kemer klipsi	1	1	1

Aksesuarlarınızı size aleti satan mağazadan satın almanızı öneririz. Daha fazla bilgi için aksesuar ambalajına bakın. Mağaza personeli size yardımcı olabilir ve tavsiyelerde bulunabilir.

## KULLANIM TALIMATLARI

 **NOT:** Aleti kullanmadan önce talimat kitabını dikkatlice okuyun.

### AMAÇLANAN KULLANIM

Makine, vidaların çakılması ve gevşetilmesinin yanı sıra ahşap, metal ve plastikte delik açmak için tasarlanmıştır.

### CALISTIRMADAN ONCE

#### 1. PIL TAKIMINI ŞARJ EDIN

Ekipmanla birlikte kullanılmak üzere özel olarak sağlananlar dışında herhangi bir şarj cihazı kullanmayın.

Pil takımı çok sıcaksa, pil takımınızı şarj cihazından çıkarmalı ve yeniden şarj etmeden önce pilin soğuması için zaman tanımalarınız.

Lütfen saklamadan önce aküyü tam dolu olacak şekilde şarj edin. Alet uzun süre kullanılmayacaksız, aküyü her 3 ayda bir şarj edin.

#### 2. PIL TAKIMINI ÇIKARMAK VEYA TAKMAK İÇİN (BKZ. ŞEKİL A1, A2)

Önce akü paketi açma düğmesine sıkica basın ve ardından akü paketini aletinizden kaydırarak çıkarın. Yeniden şarj ettikten sonra akü paketini aletin akü girişine geri kaydırın. Basit bir itme ve hafif bir basınç yeterli olacaktır.

#### 3. ŞARJ PROSEDÜRÜ (BKZ. ŞEK. A3)

- 1) Şarj cihazını uygun bir prize takın. Yeşil ışık yanacaktır.
- 2) Pil takımını şarj cihazına kaydırın, pilin doğru şarj konumunda olduğundan emin olun. Yeşil ışık sönecek ve kırmızı ışık yanarak şarj işleminin başladığını gösterir.
- 3) Şarj işlemi tamamlandığında kırmızı ışık sönecek ve yeşil ışık yanacaktır.
- 4) Tamamen şarj olduktan sonra şarj cihazının fişini çekin ve pil takımını çıkarın.

**NOT:** Pil takımı kilitli ise şarj cihazı, pil takımı serbest bırakma dğmesine basın ve çıkarın.

 **UYARI:** Sürekli kullanılmadan veya doğrudan güneş ışığına veya ışiya maruz kaldıkta sonra pil şarji bittiğinde, pilin şarj olması için zaman tanır.

Tam şarj elde etmek için yeniden şarj etmeden önce aleti soğumaya bırakın.

#### 4. ŞARJ GÖSTERGESİ

Bu şarj cihazı, batarya paketlerinde ortaya çıkabilecek bazı sorunları tespit etmek için tasarlanmıştır. Göstergede ışıkları sorunları gösterir (aşağıdaki tabloya bakın). Bu durum meydana gelirse, şarj cihazının iyi olup olmadığını belirlemek için yeni bir pil takımı takın. Eğer yeni pil doğru şarj oluyorsa, orijinal paket arızalıdır ve bir servis merkezine veya geri dönüşüm servis merkezine iade edilmelidir. Yeni pil takımı orijinal pil takımıyla aynı sorunu gösteriyorsa, şarj cihazını yetkili bir servis merkezinde test ettirin.

Işık	AÇIK/KAPALI flaş	Durum
Kırmızı açık 	—	Şarj etme
Kırmızı flaş 	- - - -	Arızalı akü
Yeşil açık 	—	Tam şarjlı
Yeşil flaş 	- - - -	Akü çok sıcak/soğuk

#### 5. AKÜ PAKETİNİ ÇIKARMAK VEYA ALETE TAKMAK İÇİN (BKZ. ŞEK. B1, B2)

Önce akü paketi açma düğmesine sıkica basın ve ardından akü paketini kaydırarak

aletinizden çıkarın.

Tam şarjlı akü paketini, yerine oturana kadar yeterli kuvvetle aletin üzerine kaydırınız.

### **BATARYA TAKIMININ GÜC DURUMUNUN KONTROL EDİLMESİ**

Pil seviyesi, ışıkların yanındaki düğmeye basılarak pil gösterge ışığından öğrenilebilir.

### **OPERASYON**

#### **1. AÇMA / KAPAMA DÜĞMESİ (BKZ. ŞEKİL C)**

Matkabınızı çalıştırma için açma/kapama düşmesine basın ve durdurmak için düğmeyi bırakın. Açma/kapama düğmesi, düğmeyi hızla bıraktığınızda mandreninizi hemen durdurun bir fren işleviyle donatılmıştır. Ayrıca, artan anahtar basıncı ile daha yüksek hız ve tork sağlayan değişken bir hız anahtarıdır. Hız, anahtara basma miktarı ile kontrol edilir.

**UYARI:** Dahili olarak aşırı ısı üretiliceğinden düşük hızda uzun süre çalıştmayın.

#### **2. ANAHTAR KİLİDİ (BKZ. ŞEKİL D1)**

Açma/kapama düğmesi KAPALI konumda kilitlenebilir. Bu, kullanılmadığında kazara çalışma olasılığını azaltmaya yardımcı olur. Anahtarı kilitlemek için döndürme kontrolünü orta konuma getirin.

#### **3. TERSINE ÇEVРИLEBİLİR (BKZ. ŞEKİL D2, D3)**

Delme ve vida çakma için "▷▷" işaretli ileri dönüsü kullanın (kol sağa hareket ettirilir). Vidaları çıkarmak veya sıkışmış bir matkap ucunu serbest bırakmak için sadece "⟨⟨" işaretli ters dönüsü kullanın (kol sola hareket ettirilir).

**UYARI:** Ayna dönerken asla dönüş yönünü değiştirmeyin, durana kadar bekleyin!

#### **4. İKİ HİZLI VITES KONTROLÜ (BKZ. ŞEKİL E)**

Matkap, Düşük (işaret 1) veya Yüksek (işaret

2) hızlarda delme veya sürüş için tasarlanmış iki hızlı bir dişli kontrolüne sahiptir. Düşük veya Yüksek hız seçmek için matkabin üzerinde bir sürgülü anahtar bulunur. Matkabi Düşük hız aralığında kullanırken hız azalacak ve matkap daha fazla güç ve torka sahip olacaktır. Matkabı Yüksek hız aralığında kullanırken, hız artacak ve matkap daha az güç ve torka sahip olacaktır.

#### **DIŞLI I**

Düşük hız aralığı: vidalı sürüş veya büyük delme çapı ile çalışma için

#### **DIŞLI II**

Yüksek hız aralığı: küçük delme çapı ile çalışma için

**UYARI:** Dişlinin hasar görmesini önlemek için, dönüş yönünü veya iki hızlı vites kontrolünü değiştirmeden önce daima aynanın tamamen durmasını bekleyin.

#### **5. AYNA AYARI (BKZ. ŞEKİL F)**

Ayna çenelerini açmak için aynanın ön kısmını döndürün. Matkap ucunu ayna çeneleri arasına yerleştirin ve ön bölümü ters yönde döndürün. Matkap ucunun ayna çenelerinin ortasında olduğundan emin olun.

Son olarak, ön ayna bölümünü ters yönlerde sıkça döndürün. Matkap ucunuz artık mandren içinde kapatılmıştır.

#### **6. TORK AYARI (BKZ. ŞEKİL G)**

(Matkabınızı vida itme gücü)

Çekiç / vidalı sürüş / delme işlevi, tork ayar halkası döndürülerek ayarlanır. Tork ayar halkası daha yüksek bir ayara ayarlandığında tork daha büyktür. Tork ayar halkası daha düşük bir ayara ayarlandığında tork daha azdır. Ayarı aşağıdaki gibi yapın:

1 - 4	küçük vidaların çakılması için
5 - 8	Yumuşak malzemeye vida çakmak için
9 - 13	yumuşak ve sert malzemeye vida çakmak için
14 - 18	sert ahşaba vida çakmak için
19-22	daha büyük vidaları sürmek için
	duvar ve betonda ağır delme
	işlemleri için

#### **7. OTOMATİK MIL KİLİDİ (BKZ. ŞEKİL H)**

Otomatik mil kilidi, normal bir tornavida olarak

## AKÜLÜ DARBELİ MATKAP

kullanmanızı sağlar. Bir vidayı sıkıca sıkmak için ekstra bir bükme verebilirsiniz, Çok sıkı bir vidayı gevşetebilir veya akü enerjisi bittiğinde çalışmaya devam edebilirsiniz. Manuel tornavida kullanımında, alet kapaklıken mandren otomatik olarak kilitlenir.

### 8. GÖRÜŞ İŞİĞINI KULLANMA

Görüş ışığı, daha az aydınlatılmış koşullar altında net bir görüşe sahip olmanızı sağlar. Işığı açmak için açma/kapama düğmesine basmanız yeterlidir. Açma/kapama düğmesini bıraktığınızda ışık sönecektir.

### 9. SONDAJ

Sert ve pürüzsüz bir yüzeyi delerken, istenen delik konumunu işaretlemek için bir merkez zimba kullanın. Bu, matkap ucunun Delik başlatılırken merkezden kayma. Aleti sıkıca tutunuz ve ucun ucunu delinecek noktaya yerleştiriniz. Aleti çalıştırınca açma/kapama düğmesine basınız. Matkap ucunu iş parçasının içine doğru hareket ettiriniz ve sadece ucun kesmesini sağlayacak kadar basınç uygulayın. Bir deliği uzatmak için zorlamayın veya yan basınç uygulayın.

Matkap işlevini etkinleştirmek istiyorsanız (Metal ahşap veya plastik delmek için), tork ayar halkasını matkap konumuna çevirin. Darbe işlevini etkinleştirmek istiyorsanız (Duvar veya beton için), tork ayar halkasını çekici konumuna çevirin.

**UYARI:** Beton için her zaman tungsten karbür matkap uçları kullanılmalıdır ve duvarçılık. Metalde delik açarken sadece iyi durumda HSS matkap uçlarını kullanın. Kısa tornavida uçları kullanırken daima manyetik uç tutucu (ürünle birlikte verilmeyen) kullanın. Vidalama sırasında, vidanın takılmasını kolaylaştırmak için vida dişlerine az miktarda sıvı sabun veya benzeri bir madde uygulayın.

### 10. AŞIRI YÜK KORUMASI

Aşırı yüklenliğinde motor durur. Makine üzerindeki yükü derhal kaldırın ve en yüksek yüksüz hızda yaklaşık 30 saniye soğumaya bırakın.

### 11. SICAKLIĞA BAĞLI AŞIRI YÜK KORUMASI

Alet amacına uygun kullanıldığındaysa yüklenmeye maruz kalır. Yük çok fazla olduğunda veya izin verilen 75 °C akü sıcaklığı aşıldığında elektronik kontrol, sıcaklık tekrar optimum sıcaklık aralığına gelene kadar aleti kapatır.

### 12. DERİN DEŞARJA KARŞI KORUMA

Li-ion akü, "Deşarj Koruma Sistemi" tarafından derin deşarja karşı korunmaktadır. Akü boşaldığında, makine koruyucu bir devre aracılığıyla kapatılır: Yerleştirilen alet artık dönmez.

### 13. KEMER KLIPSI NASIL KULLANILIR (BKZ. ŞEKİL I)

Kemer klipsini vida ile aletin üzerine vidalayın. Kemer klipsi kemeri veya cebinize vb. takılabilir.

## BAKIM

Herhangi bir ayarlama, servis veya bakım yapmadan önce aküyü çıkarın.

Aletiniz ek yağlama veya bakım gerektirmez. Elektrikli el aletinizde kullanıcı tarafından bakımı yapılabilecek hiçbir parça yoktur. Elektrikli el aletinizi temizlemek için asla su veya kimyasal temizleyiciler kullanmayın. Kuru bir bezle silerek temizleyin. Elektrikli el aletinizi daima kuru bir yerde saklayın. Motor havalandırma deliklerini temizleyin. Tüm çalışma kontrollerini tozdan uzak tutun. Ara sıra havalandırma deliklerinden kivilcim çıktılığını görebilirsiniz. Bu normaldir ve elektrikli el aletinize zarar vermez.

### AKÜLÜ ALETLER İÇİN

Alet ve akünün kullanımı ve depolanması için ortam sıcaklığı aralığı 0 °C-45 °C'dır.

Şarj sırasında şarj sistemi için önerilen ortam sıcaklığı aralığı 0 °C- 40 °C'dır.

## SORUN GIDERME

### 1. DÜĞMELYE BASTIĞINIZDA MATKAP

#### NEDEN AÇILMIYOR?

Açma/kapama şalterinin üstünde bulunan ileri/geri dönüş kontrolü kilit fonksiyonunda konumlandırılmıştır. İleri/geri dönüş kontrolünü gerekli dönüş konumuna getirerek kilidini açın. Açma/kapama düğmesine bastığınızda matkap dönmeye başlayacaktır.

### 2. VİDA TAMAMEN SIKILMADAN ÖNCE

#### MATKAP DURUR. NEDEN?

Tork ayarlama halkasının tork konumunu doğrulayın, tork ayarlama halkasını ayna ile matkap gövdesi arasında bulabilirsiniz. Konum 1 en düşük tork (vida tahrik kuvveti) ve konum 22 en yüksek torkturt (vida tahrik kuvveti). Pozisyon  matkap çalışması içindir. Pozisyon  darbeli matkap çalışması içindir. En iyi sonuca ulaşmak için tork ayar halkasını daha yüksek bir konuma ayarlayın.

### 3. FARKLI BATARYA PAKETİ ÇALIŞMA

#### SÜRELERİNİN NEDENLERİ

Yukarıdaki gibi şarj süresi sorunları ve bir akü paketinin uzun süre kullanılmaması, akü paketinin çalışma süresini azaltacaktır. Bu durum, matkabınızı şarj ederek ve onunla çalışarak birkaç şarj ve deşarj işleminden sonra düzeltilebilir. Sert ahşapta büyük vidalar gibi ağır çalışma koşulları, akü paketinin enerjisini daha hafif çalışma koşullarından daha hızlı tüketecektir. Performansı etkileyeceğinden akü paketinizi 0 °C'nin altında ve 40 °C'nin üzerinde yeniden şarj etmeyin.

## ÇEVRE KORUMA

 Atık elektrikli ürünler evsel atıklarla birlikte atılmamalıdır. Lütfen tesislerin bulunduğu yerlerde geri dönüşüm yapın. Geri dönüşüm tavsiyeleri için yerel yetkililere veya perakendecinize danışın.

**AKÜLÜ DARBELİ MATKAP**

# EC Uygunluk Beyanı

**CE**

Biz :

**HYUNDAI Corporation Holdings Europe**  
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus  
Germany

Aşağıda ayrıntıları verilen ürünün :  
**Akülü darbeli matkap**

**MODEL : HD20X-60 HD20X-60TT HD20X-60T2T**  
**İŞLEV : Sondaj**

Konsey Direktiflerinin gerekliklerini karşılar :  
**2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU**  
**2011/65/EU & (EU)2015/863**  
**(EU) 2023/1542**

Standartlara Uygunluk :  
**EN 62841-1, EN 62841-2-1,**  
**EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,**  
**EN 62133-2, EN IEC 63000**  
**EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233,**  
**EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3**

Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi,  
İsim : Hyundae Kim  
Adres : HYUNDAI Corporation Holdings Europe  
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

Genel Müdür



Proje Müdürü









**HYUNDAI**  
POWER PRODUCTS



## **HYUNDAI Corporation Holdings**

25, Yulgok-ro 2-gil, Jongno-gu, Seoul 03143, Korea  
Post Code: 03143  
+82 2 390 1114  
[www.hyundaicorporation.com](http://www.hyundaicorporation.com)