

Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Brugsanvisning	da
Brúkanvísing	is
Brúkanvísing	no
Brúkanvísing	sv
Käyttöohje	fi
Наставы па эксплуатацыі	ru
Kullamine Tallinn	tr
دليل الاستعمال	ar
Lietojuma pamācība	lv
Istrucicija	it
Käyttöohjeet	et
Інструкцыя і эксплуатацыя	uk
Полігонowy бојевацац бачувацца,	kk
<b>KLON 16 17 18</b>	ja
사용설명서	ko
사용설명서	zh
操作说明书	cn







2



3



4



5



6



7



# ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

## SID 2-A cordless impact screwdriver

It is essential that the operating instructions are read before the power tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the power tool.

Ensure that the operating instructions are with the power tool when it is given to other persons.

### Contents

1	General information	2
2	Description	3
3	Technical data	5
4	Safety instructions	6
5	Before use	11
6	Operation	12
7	Care and maintenance	13
8	Troubleshooting	13
9	Disposal	14
10	Manufacturer's warranty - tools	15
11	EC declaration of conformity (original)	15

These numbers refer to the illustrations. You can find the illustrations at the beginning of the operating instructions.

Technical changes and errors excepted.

### Operating controls and parts

- ① Forward / reverse switch
- ② Illumination
- ③ Belt hook (accessory)
- ④ Charge status display

- ① Release button

---

- ② Control switch

---

- ③ Hex. socket

---

on

## 1 General information

### 1.1 Safety notices and their meaning

#### **DANGER**

Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

#### **WARNING**

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

#### **CAUTION**

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

#### **NOTE**

Draws attention to an instruction or other useful information.

### 1.2 Explanation of the pictograms and other information

#### Warning signs



General warning

#### Obligation signs



Read the operating instructions before use.

## Symbols



Return materials for recycling



Direct current

$n_0$

Rated speed under no load



Forward rotation



Reverse rotation

en

## Location of identification data on the power tool

The type designation can be found on the type identification plate and the serial number on the side of the motor housing. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type:

---

Generation: 01

---

Serial no.:

---

## 2 Description

### 2.1 Use of the product as directed

The SID 2-A is a hand-held cordless impact screwdriver. It is designed for driving and removing screws in wood, metal, masonry and concrete and for tightening and releasing nuts and bolts.

Do not use the battery as a power source for other unspecified appliances.

To help avoid the risk of injury, use genuine Hilti accessories and tools.

Do not use the cordless impact screwdriver for applications that require a precise torque. If the cordless impact screwdriver is used for applications that require a precise torque, or for applications where a specific maximum torque must not be exceeded, there is a risk of over-tightening and damage to the screw or workpiece. To prevent over-tightening in these types of application, use a tool that allows specific pre-set torque settings to be made.

The power tool is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This

personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The power tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed. Observe the national health and safety requirements.

on

## 2.2 Items supplied

- 1 SID 2-A cordless impact screwdriver
- 1 Operating instructions

Accessories can be found at your Hilti Center or online at [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 2.3 Additional items required for operating the cordless impact screwdriver:

B 12/2.6 Li-ion battery and C 4/12-50 charger.

## 2.4 Features

The cordless impact screwdriver features a vibration-absorbing grip as well as overloading, overheating and deep discharge protection.

## 2.5 Battery charge status indicator

The battery features a charge status LED display. When the release button on the battery is pressed, the battery charge status is indicated by four LEDs.

LEDs light constantly	LEDs blink	Charge status C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≥ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≤ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≤ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≤ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

### NOTE

The charge status cannot be indicated while the tool is in operation.

### NOTE

The charge status display LEDs may light briefly while the battery is being fitted to the cordless impact screwdriver.

### 3 Technical data

Right of technical changes reserved.

Power tool	SID 2-A
Rated voltage	10.8 V
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	1.1 kg
Rated speed under no load	0...2,500/min
Impact speed	Max. 3,410/min
Chuck	1/8" hex. socket with locking sleeve

#### NOTE

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

#### Noise information (measured in accordance with EN 60745-1):

Typical A-weighted sound power level, $L_{WA}$	92 dB (A)
Typical A-weighted emission sound pressure level, $L_{pA}$	103 dB (A)
Uncertainty for the given sound level, K	3 dB (A)

#### Triaxial vibration values (vibration vector sum) (measured in accordance with EN 60745-2-2):

Impact driving of screws with a maximum size of, $a_h$	16.5 $m/s^2$
Uncertainty, K	1.5 $m/s^2$

<b>Battery</b>	<b>B 12/2.6</b>
Rated voltage	10.8 V
Capacity	2.6 Ah
Energy capacity	28.08 Wh
Weight	0.24 kg
Type of cell	Li-Ion

## 4 Safety instructions

### NOTE

The safety rules in section 4.1 contain all general safety rules for power tools which, in accordance with the applicable standards, require to be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the rules listed may not be relevant to this tool.

### 4.1 General power tool safety warnings

a)  **WARNING**

**Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions 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.

#### 4.1.1 Work area safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- 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.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

#### 4.1.2 Electrical safety

- 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.

#### 4.1.3 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-slip 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.

#### 4.1.4 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 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.

#### 4.1.5 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.

## 4.1.6 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.

## 4.2 Additional safety rules

### 4.2.1 Personal safety

- a) Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring. Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- b) Modification of the machine or tampering with its parts is not permissible.
- c) Do not look directly into the light source (LEDs) integrated in the cordless impact screwdriver and do not direct the light at other people's faces. This presents a risk of dazzling or eye damage.
- d) Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.
- e) Avoid touching rotating parts. Switch the power tool on only after bringing it into position at the workpiece. Touching rotating parts, especially rotating insert tools, may lead to injury.
- f) Activate the safety lock (forward / reverse switch in the middle position) before storing or transporting the power tool.
- g) The appliance is not intended for use by debilitated persons who have received no special training. Keep the appliance out of reach of children.
- h) Dust from materials, such as paint containing lead, some wood species, concrete / masonry / stone containing silica, and minerals as well as metal, may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists. Where the use of a dust-extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable dust extractor. When indicated wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Ensure that the workplace is well ventilated. Follow national requirements for the materials you want to work with.
- i) Always hold the tool securely by the grip. Keep the grip dry, clean and free from oil and grease.

- g) The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves and breathing protection while the tool is in use.

#### 4.2.2 Careful use of the power tool

- a) **Secure the workpiece.** Use clamps or a vice to secure the workpiece. The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the power tool.
- b) **Check that the insert tools used are compatible with the chuck system and that they are secured in the chuck correctly.**
- c) **Ensure fastener and attachment will withstand the level of torque generated by the tool.** Excessive torque may overstress, strip or damage the fastener/attachment and possibly lead to personal injury.

#### 4.2.3 Careful use of the cordless tool

- a) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
- b) **Do not expose batteries to high temperatures and keep them away from fire.** This presents a risk of explosion.
- c) **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C.** This presents a risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances.
- d) **Avoid ingress of moisture.** Moisture in the interior of the tool may cause a short circuit and chemical reactions resulting in burns to the skin or fire.
- e) **Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.**
- f) **Observe national and international transport regulations when shipping batteries (transportation by road, rail, sea or air).**
- g) **Remove the battery before storing or transporting the tool.**
- h) **Avoid short circuiting the battery terminals.** Before inserting the battery in the tool, make sure that the battery terminals and the terminals in the tool are free from foreign objects. Short circuiting the battery terminals presents a risk of fire, explosion and chemical burns.
- i) **Do not charge or continue to use damaged batteries (e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in and/or pulled-out contacts).**
- j) **If the battery is too hot to touch it may be defective. Place the tool in a location where it can be kept under observation, well away from flammable materials, and allow it to cool down. Contact Hilti Service after the battery has cooled down.**

#### 4.2.4 Electrical safety

Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present. External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.

en

### 5 Before use

#### 5.1 Charging the battery

For further information about battery charging, read the operating instructions for the battery charger.

#### 5.2 Inserting the battery

##### CAUTION

Before fitting the battery, check that the cordless impact screwdriver is switched off and that the safety lock is engaged (forward/reverse switch in the middle position).

1. Push the battery into the cordless impact screwdriver from the front until it is heard to engage with a click.

**NOTE** The charge status display LEDs may light briefly while the battery is being fitted to the cordless impact screwdriver.

2. **CAUTION** A falling battery may present a risk of injury to yourself and others.

Check that the battery is seated securely.

#### 5.3 Removing the battery

1. Press the release button.
2. Pull the battery out of the cordless impact screwdriver towards the front.

#### 5.4 Belt hook (accessory)

##### CAUTION

Check that the belt hook is fitted securely before beginning work.

The belt hook can be used to attach the cordless impact screwdriver to a belt worn close to the body. The belt hook can also be fitted to the other side of the power tool for use by left-handed persons.

1. Remove the battery from the cordless impact screwdriver.
2. Insert the belt hook in the fitting provided.
3. Secure the belt hook with the two screws.

## 6 Operation

### 6.1 Setting forward or reverse rotation

on

The forward / reverse switch is used to select the direction of rotation of the drive spindle. An interlock prevents switching while the motor is running. When the forward / reverse switch is in the middle position the control switch is locked.

Push the forward / reverse switch to the left.

The tool is set to forward rotation.

Push the forward / reverse switch to the right.

The tool is set to reverse rotation.

### 6.2 Switching on / off

Speed of rotation can be increased smoothly up to maximum speed by pressing the control switch slowly.

#### NOTE

If the cordless impact screwdriver switches itself off automatically due to overloading or overheating, release the control switch and wait until the tool has cooled down. The tool can subsequently be switched on again by pressing the control switch.

### 6.3 Changing bits

#### CAUTION

**Wear protective gloves when changing insert tools as the insert tools get hot during use.**

#### NOTE

The power tool is equipped with a  $1/8"$  hex. socket with locking sleeve that accepts various accessories such as drill bits, screwdriving bits and bit holders.

Check that the connection end of the accessory is clean. Clean the connection end if necessary.

#### 6.3.1 Fitting a bit

1. Remove the battery from the cordless impact screwdriver.
2. Push the locking sleeve on the hex. socket forward and hold it securely in this position.
3. Push the bit into the hex. socket as far as it will go and then release the locking sleeve.
4. Check that the bit is held securely.

### 6.3.2 Removing the bit

1. Remove the battery from the cordless impact screwdriver.
2. Push the locking sleeve on the hex. socket forward and hold it securely in this position.
3. Pull the bit out of the hex. socket and then release the locking sleeve.

en

## 7 Care and maintenance

### WARNING

Repairs to the electrical section of the power tool may be carried out only by trained electrical specialists.

### 7.1 Care of the cordless impact screwdriver

#### CAUTION

Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

Never operate the cordless impact screwdriver when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush.

Do not permit foreign objects to enter the interior of the cordless impact screwdriver.

Clean the outside of the cordless impact screwdriver at regular intervals with a slightly damp cleaning cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the cordless impact screwdriver.

### 7.2 Battery care

In order to achieve maximum battery life, stop drawing power from the battery as soon as a significant drop in battery performance is noticed.

#### NOTE

If use continues, further battery discharge will be stopped automatically before the battery cells suffer damage.

Store the batteries in a cool, dry place.

## 8 Troubleshooting

If the fault you are experiencing is not listed or the recommended remedial measures do not successfully solve the problem, please return the tool to Hitl Service.

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn't run.	The battery is discharged or is not pushed all the way in.	The battery must be heard to engage with a click or, respectively, needs to be charged.
The on / off switch can't be pressed, i.e. the switch is locked.	The forward / reverse switch is in the middle position (transport lock engaged).	Push the forward / reverse switch to the left or right.
Running speed suddenly drops considerably.	The battery is discharged.	Change the battery and charge the empty battery.
The battery runs down more quickly than usual.	Very low ambient temperature.	Allow the battery to warm up slowly to room temperature.
The battery doesn't engage with an audible click.	The retaining lugs on the battery are dirty.	Clean the retaining lugs and push the battery in until it engages. Contact HiTi Service if the problem persists.
The power tool or the battery gets very hot.	Electrical fault.	Switch the tool off immediately, remove the battery and contact HiTi Service.
	The power tool has been overloaded (application limits exceeded).	Use the right power tool for the job (don't use a low-powered tool for heavy work).

## 9 Disposal

### CAUTION

Improper disposal of the equipment may have serious consequences: the burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.

## CAUTION

Dispose of defective batteries right away. Keep them out of reach of children. Do not disassemble or incinerate the batteries.

## CAUTION

Batteries that have reached the end of their life must be disposed of in accordance with national regulations or returned to Hilti.

en



Most of the materials from which Hilti power tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old power tools or appliances for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.



For EC countries only

Disposal of electric tools together with household waste is not permissible.

In observance of the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electrical appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

## 10 Manufacturer's warranty - tools

Please contact your local Hilti representative if you have questions about the warranty conditions.

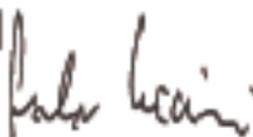
## 11 EC declaration of conformity (original)

Designation:	Cordless impact screwdriver
Type:	SID 2-A
Generation:	01
Year of design:	2013

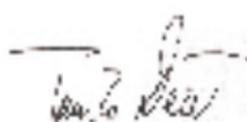
We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2006/42/EC, until 19th April 2016: 2004/108/EC, from 20th April 2016: 2014/30/EU, 2006/66/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkirchenstrasse 190, FL-9494 Schaan

on



Paolo Lazzari  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015



Tassilo Deiszer  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
08/2015

**Technical documentation filed at:**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# SID 2-A Visseuse à percussion sans fil avec hexagonal intérieur

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

fr

## Sommaire

1	Consignes générales	18
2	Description	19
3	Caractéristiques techniques	21
4	Consignes de sécurité	22
5	Mise en service	28
6	Utilisation	29
7	Nettoyage et entretien	30
8	Guide de dépannage	31
9	Recyclage	32
10	Garantie constructeur des appareils	33
11	Déclaration de conformité CE (original)	33

Les numéros renvoient aux illustrations. Les illustrations se trouvent au début de la notice d'utilisation.

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.

### Organes de commande et pièces constitutives de l'appareil

- ① Inverseur du sens de rotation droite / gauche
- ② Éclairage
- ③ Patte d'accrochage à la ceinture (accessoire)
- ④ Indicateur de l'état de charge

① Touche de déverrouillage

② Variateur électronique de vitesse

③ Hexagonal intérieur

fr

## 1 Consignes générales

### 1.1 Termes signalant un danger et leur signification

#### **DANGER**

Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

#### **AVERTISSEMENT**

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

#### **ATTENTION**

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

#### **REMARQUE**

Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

### 1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

#### Symboles d'avertissement



Avertissement  
danger général

#### Symboles d'obligation



Lire le mode  
d'emploi avant  
d'utiliser l'appareil

## Symboles



Recyclage des matériaux



Courant continu

$n_0$

Vitesse nominale à vide



Rotation droite



Rotation gauche

fr

## Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle figure sur la plaque signalétique et le numéro de série sur le côté du carter moteur. Inscrivez ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

---

Génération : 01

---

N° de série :

---

## 2 Description

### 2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

La SID 2-A est une visseuse à percussion sur accus à guidage manuel. Elle est adaptée au serrage et au desserrage d'assemblages par vis, écrous et boulons filetés dans le bois, le métal, la maçonnerie et le béton.

Ne pas utiliser les accus comme source d'énergie pour d'autres appareils non spécifiés.

Pour écarter tout risque de se blesser, utiliser exclusivement des accessoires et outils d'origine de Hilti.

La visseuse-boulonneuse à choc sans fil ne doit pas être utilisée pour les applications nécessitant un couple de rotation spécifique. L'utilisation de la visseuse-boulonneuse à choc sans fil pour des applications qui nécessitent un couple de rotation spécifique ou pour lesquelles un couple de rotation maximum ne doit pas être dépassé représente un risque de visser trop fort, d'endommager la vis ou la pièce travaillée. Pour de telles applications, il est recommandé d'utiliser un appareil avec un couple de rotation réglable défini.

L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

Observer les exigences en matière de sécurité nationales en vigueur.

fr

## 2.2 Éléments livrés

- 1 Visseuse-boulonneuse à choc sans fil BID 2-A
- 1 Mode d'emploi

Les accessoires peuvent être obtenus auprès du S.A.V. Hitachi ou en ligne sous [www.hitachi.com](http://www.hitachi.com).

## 2.3 Équipement supplémentaire nécessaire au fonctionnement de la visseuse-boulonneuse à choc sans fil :

Un accu B 12/2.6 Li-Ion avec chargeur C 4/12-50.

## 2.4 Caractéristiques de l'équipement

La visseuse-boulonneuse à choc sans fil est dotée d'une poignée anti-vibration, d'un dispositif de protection contre la surcharge et la surchauffe ainsi que d'une protection contre la décharge totale.

## 2.5 Indicateur de l'état de charge de l'accu

L'accu dispose d'un indicateur de l'état de charge. Après avoir appuyé sur la touche de verrouillage de l'accu, l'état de charge est indiqué par quatre LEDs.

DEL allumée en continu	DEL clignotante	État de charge C
DEL 1, 2, 3, 4	-	C ≥ 75 %
DEL 1, 2, 3	-	50 % ≤ C < 75 %
DEL 1, 2	-	25 % ≤ C < 50 %
DEL 1	-	10 % ≤ C < 25 %
-	DEL 1	C < 10 %

### REMARQUE

Il n'est pas possible de contrôler l'état de charge en cours de fonctionnement.

## REMARQUE

Lors de la mise en place de l'accu dans la visseuse-boulonneuse à choc sans fil, il est possible que les LEDs de l'indicateur de l'état de charge s'allument brièvement.

## 3 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques |

fr

Appareil	SiID 2-A
Tension de référence	10,8 V
Poids selon la procédure EPTA 01/2003	1,1 kg
Vitesse de rotation à vide de référence	0...2.500/min
Cadence de percussion	Max. 3.410 1/min
Mandrin	Hexagonal int. 1/4" avec douille de verrouillage

## REMARQUE

Le niveau de vibrations mentionné dans ces instructions a été mesuré conformément à un procédé de mesure normalisé selon EN 60745 et peut être utilisé comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Il permet également de procéder à une évaluation préalable des sollicitations vibratoires. Le niveau de vibrations mentionné correspond aux principales applications de l'outil électroportatif. Ce niveau peut néanmoins différer si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec des outils à monter différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des sollicitations vibratoires, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut sensiblement réduire les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

**Valeurs de bruit (mesurées selon EN 60745-1) :**

Niveau de puissance acoustique pondéré (A) type I, $L_{WA}$	92 dB (A)
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (A) type I, $L_{pA}$	103 dB (A)
Incertitude du niveau acoustique indiqué, K	3 dB (A)

**Valeurs de vibrations triaxiales (somme vectorielle des vibrations) (mesurées selon EN 60745-2-2):**

Vissage avec percussion d'éléments de fixation de taille maximale, $a_v$	16,5 $m/s^2$
Incertitude, K	1,5 $m/s^2$

<b>Accu</b>	<b>B 12/2.6</b>
Tension de référence	10,8 V
Capacité	2,6 Ah
Consommation d'énergie électrique	28,08 Wh
Poids	0,24 kg
Type de cellules	Li-Ion

**4 Consignes de sécurité****REMARQUE**

Les indications de sécurité du chapitre 4.1 contiennent toutes les indications générales de sécurité pour les appareils électriques qui, selon les normes applicables, doivent être traitées dans le présent mode d'emploi. Par conséquent, il est possible que certaines indications ne se rapportent pas à cet appareil.

**4.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques**a)  **AVERTISSEMENT**

**Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions.** Le non-respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. **Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.** La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de

sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

#### 4.1.1 Sécurité sur le lieu de travail

- a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

#### 4.1.2 Sécurité relative au système électrique

- a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- c) **N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- f) **Si l'utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit doit être utilisé.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

#### 4.1.3 Sécurité des personnes

- a) Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- b) Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection. Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
- c) Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou au bloc-accu, de le prendre ou de le porter. Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
- d) Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement. Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- e) Adoptez une bonne posture. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée. Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- f) Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
- g) Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés. L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut réduire les risques dus aux poussières.

#### 4.1.4 Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

- a) Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer. Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- b) N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux. Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

- c) Retirez la fiche de la prise de courant et/ou le bloc-accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil. Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.
- d) Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions. Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- e) Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil. De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- f) Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres. Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- g) L'outil électroportatif, les accessoires, les outils à monter, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer. L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

#### 4.1.5 Utilisation et manement de l'outil sur accu

- a) Ne chargez les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant. Si un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateurs est utilisé avec des blocs-accus non recommandés pour celui-ci, il y a risque d'incendie.
- b) Dans les outils électroportatifs, n'utilisez que les accumulateurs spécialement prévus pour ceux-ci. L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- c) Tenez l'accumulateur non utilisé à l'écart de tous objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit. Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- d) En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin. Le liquide qui sort de

l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

#### 4.1.6 Service

- a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

fr

### 4.2 Consignes de sécurité supplémentaires

#### 4.2.1 Sécurité des personnes

- a) **Lors des travaux pendant lesquels la vis risque de toucher des câbles électriques cachés, tenir l'appareil uniquement par les surfaces isolées des poignées.** Le contact de la vis avec un câble conducteur risque aussi de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.
- b) **Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.**
- c) **Ne jamais regarder directement dans la lumière (LED) de la visseuse-boulonneuse à choc sans fil et ne jamais orienter la lumière directement dans le visage d'une personne.** Il y a risque d'éblouissement.
- d) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**
- e) **Éviter de toucher des pièces en rotation.** Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail. Le fait de toucher des pièces en rotation, en particulier des outils en rotation, risque d'entraîner des blessures.
- f) **Activer le blocage (inverseur D/G sur la position médiane) pour le stockage et le transport de l'appareil.**
- g) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes affaiblies sans encadrement.** L'appareil doit être tenu à l'écart des enfants.
- h) **Les poussières de matériaux telles que des peintures contenant du plomb, certains types de bois, du béton / de la maçonnerie / des pierres naturelles qui contiennent du quartz ainsi que des minéraux et des métaux peuvent être nuisibles à la santé.** Le contact ou l'aspiration de poussière peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérogènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé. Un

dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Pour une aspiration de poussière efficace, il convient d'utiliser un dépoussiéreur mobile adéquat. Le cas échéant, porter un masque antipoussière adapté au type de poussière considérée. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.

- i) L'appareil doit toujours être bien maintenu par la poignée prévue à cet effet. La poignée doit toujours être sèche, propre et exempte de toutes traces de graisse ou d'huile.
- ii) L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et un masque respiratoire léger.

#### 4.2.2 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- a) Bien fixer la pièce. Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étau, pour maintenir la pièce travaillée en place. Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander l'appareil.
- b) Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à l'appareil et qu'ils sont toujours correctement verrouillés dans le porte-outil.
- c) Vérifier que les vis et la pièce travaillée sont adaptées au couple de rotation généré par l'appareil. Un couple de rotation trop élevé risque de trop solliciter les vis et la pièce travaillée, de les dilater ou de les endommager, et par conséquent d'entraîner des situations dangereuses ou des blessures.

#### 4.2.3 Utilisation et emploi soigneux des appareils sans fil

- a) Vérifiez que l'appareil est effectivement en position d'arrêt avant de monter l'accumulateur. Le fait de monter un accumulateur dans un outil électroportatif en position de fonctionnement peut causer des accidents.
- b) Ne pas exposer les accus à des températures élevées ni au feu. Il y a risque d'explosion.
- c) Les accus ne doivent pas être démontés, écrasés, chauffés à une température supérieure à 80 °C ou jetés au feu. Sinon, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par l'acide.
- d) Éviter toute pénétration d'humidité. Toute infiltration d'humidité risque de provoquer un court-circuit ainsi que des réactions chimiques, susceptibles d'entraîner des brûlures ou de provoquer un incendie.
- e) Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des accus Li-Ion.

- f) Pour l'expédition des accus (que ce soit par transport routier, ferroviaire, maritime ou aérien), il convient d'observer les directives nationales et internationales en vigueur.
- g) Sortir l'accu de l'appareil pour le stockage et le transport.
- h) Éviter tout court-circuit sur l'accu. Avant de réinsérer l'accu dans l'appareil, s'assurer que les contacts de l'accu et dans l'appareil sont exempts de corps étrangers. Si les contacts d'un accu sont court-circuités, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par acide.
- i) Les accus endommagés (par exemple des accus fissurés, dont certaines pièces sont cassées, dont les contacts sont déformés, rentrés et / ou sortis) ne doivent plus être chargés ni utilisés.
- j) Si le bloc-accu est trop chaud pour être touché, il est probablement défectueux. Déposer l'appareil à un endroit non inflammable d'où il peut être surveillé, suffisamment loin de matériaux potentiellement inflammables et le laisser refroidir. Contacter le S.A.V. Hilti, une fois le bloc-accu refroidi.

#### 4.2.4 Sécurité relative au système électrique

Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention. Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner un grave danger d'électrocution.

## 5 Mise en service

### 5.1 Charge de l'accu

Pour plus d'informations relatives à la charge de l'accu, se référer au mode d'emploi du chargeur.

### 5.2 Introduction de l'accu

#### ATTENTION

Avant d'insérer l'accu, s'assurer que la visseuse-boulonneuse à choc sans fil est bien sur arrêt et que le blocage pendant la marche est activé (inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane).

1. Insérer l'accu dans la visseuse-boulonneuse à choc sans fil par l'avant, jusqu'à ce qu'il s'encliquette jusqu'à la butée avec un « clic » audible.

**REMARQUE** Lors de la mise en place de l'accu dans la visseuse-boulonneuse à choc sans fil, il est possible que les LEDs de l'indicateur de l'état de charge s'allument brièvement.

2. **ATTENTION** Une chute d'accu pourrait vous mettre en danger ou mettre en danger d'autres personnes.

Vérifier que l'accu est bien en place.

### 5.3 Retrait de l'accu

1. Appuyer sur la touche de déverrouillage.
2. Extraire l'accu de la visseuse-boulonneuse à choc sans fil par l'avant.

fr

### 5.4 Patte d'accrochage à la ceinture (accessoire)

#### **ATTENTION**

**Avant de commencer à travailler, vérifier que la patte d'accrochage à la ceinture est bien fixée.**

La patte d'accrochage permet de fixer la visseuse-boulonneuse à choc sans fil à la ceinture proche du corps. De plus, la patte d'accrochage à la ceinture peut être fixée de l'autre côté de l'appareil pour les gauchers.

1. Retirer l'accu de la visseuse-boulonneuse à choc sans fil.
2. Introduire la patte d'accrochage dans le logement prévu à cet effet.
3. Fixer la patte d'accrochage à la ceinture à l'aide des deux vis.

## 6 Utilisation

### 6.1 Sélection du sens de rotation droite / gauche

L'inverseur de sens de rotation droite / gauche permet de choisir le sens de rotation du mandrin. Un dispositif de blocage empêche toute inversion du sens de rotation lorsque le moteur tourne. Si l'inverseur de sens de rotation droite / gauche se trouve en position médiane, l'interrupteur de commande est bloqué.

Pousser l'inverseur du sens de rotation droite / gauche vers la gauche.

Le sens de rotation droite est activé.

Pousser l'inverseur du sens de rotation droite / gauche vers la droite.

Le sens de rotation gauche est activé.

### 6.2 Mise en marche / Arrêt

En appuyant lentement sur l'interrupteur de commande, la vitesse de rotation peut être réglée progressivement jusqu'à la vitesse maximale.

#### **REMARQUE**

Si la visseuse-boulonneuse à choc sans fil s'est arrêtée à cause d'une surcharge ou d'une surchauffe, relâcher l'interrupteur de commande et

attendre jusqu'à ce que l'appareil soit refroidi. L'appareil peut ensuite être remis en marche en appuyant sur l'interrupteur de commande.

### 6.3 Changement d'outil

#### ATTENTION

Se munir de gants de protection pour changer d'outil, car l'appareil peut être très chaud après utilisation.

#### REMARQUE

L'appareil est équipé d'un hexagonal int. 1/8" avec douille de verrouillage pour recevoir divers outils (p. ex. foret, embout et porte-embout).

Vérifier que l'emmanchement de l'outil est bien propre. Nettoyer l'emmanchement si nécessaire.

#### 6.3.1 Mise en place de l'outil

1. Retirer l'accu de la visseuse-boulonneuse à choc sans fil.
2. Pousser la douille de verrouillage sur l'hexagonal intérieur vers l'avant et la maintenir fermement dans cette position.
3. Emmancher l'outil jusqu'en butée à fond dans l'hexagonal intérieur et relâcher la douille de verrouillage.
4. Vérifier que l'outil tient bien.

#### 6.3.2 Retrait de l'outil

1. Retirer l'accu de la visseuse-boulonneuse à choc sans fil.
2. Pousser la douille de verrouillage sur l'hexagonal intérieur vers l'avant et la maintenir fermement dans cette position.
3. Retirer l'outil hors de l'hexagonal intérieur et relâcher la douille de verrouillage.

## 7 Nettoyage et entretien

#### AVERTISSEMENT

Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

#### 7.1 Entretien de la visseuse-boulonneuse à choc sans fil

#### ATTENTION

Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyeurs à base de silicone.

Ne jamais faire fonctionner la visseuse-boulonneuse à choc sans fil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche.

Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de la visseuse-boulonneuse à choc sans fil.

Nettoyer régulièrement l'extérieur de la visseuse-boulonneuse à choc sans fil avec un chiffon de nettoyage légèrement humide. Ne pas utiliser de spray, ni de jet de vapeur ni d'eau courante pour nettoyer l'appareil ! Ceci afin de garantir la sûreté électrique de la visseuse-boulonneuse à choc sans fil !

## 7.2 Entretien de l'accu

Pour que les accus atteignent leur longévité maximale, terminer la décharge dès que la puissance de l'accu diminue nettement.

### REMARQUE

En cas de prolongation de l'utilisation, la décharge s'arrête automatiquement avant que les cellules ne risquent d'être endommagées.

Les accus doivent être stockés à l'état refroidi et sec.

## 8 Guide de dépannage

En cas de défaut non décrit ou si les mesures correctives ne sont pas concluantes, apporter l'appareil au S.A.V. Hilti.

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne fonctionne pas.	L'accu n'est pas complètement encliqueté ou est vide.	Vérifier que l'accu s'encliquète avec un « clic » audible. Le charger si nécessaire.
Impossible d'enfoncer l'interrupteur Marche / Arrêt ou l'interrupteur est bloqué.	Inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane (position de transport).	Pousser l'inverseur du sens de rotation droite / gauche vers la droite ou vers la gauche.
La vitesse de rotation chute brusquement.	L'accu est déchargé.	Remplacer l'accu et charger l'accu vide.
L'accu se vide plus rapidement que d'habitude.	Température ambiante très basse.	Attendre jusqu'à ce que l'accu se réchauffe à la température de service.

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'accu ne s'enclenche pas avec un « clic » audible.	Ergots d'encliquetage encrassés sur l'accu.	Nettoyer les ergots d'encliquetage et insérer l'accu jusqu'au « clic ». S'adresser au S.A.V. Hilti si le problème subsiste.
tr Important dégagement de chaleur de l'appareil ou dans l'accu.	Défaut électrique.	Arrêter immédiatement l'appareil, sortir l'accu de l'appareil et s'adresser au S.A.V. Hilti.
	Charge excessive de l'appareil (limite d'emploi dépassée).	Utiliser un appareil approprié pour ce type de travail.

## 9 Recyclage

### ATTENTION

En cas de recyclage incorrect du matériel, les risques suivants peuvent se présenter : la combustion de pièces en plastique risque de dégager des fumées et gaz toxiques nocifs pour la santé. Les piles abîmées ou fortement échauffées peuvent exploser, causer des empoisonnements ou intoxications, des brûlures (notamment par acides), voire risquent de polluer l'environnement. En cas de recyclage sans précautions, des personnes non autorisées risquent d'utiliser le matériel de manière incorrecte, voire de se blesser sérieusement, d'infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l'environnement.

### ATTENTION

Éliminer sans tarder les accus défectueux. Les tenir hors de portée des enfants. Ne pas détruire les accus ni les incinérer.

### ATTENTION

Éliminer les accus conformément aux prescriptions nationales en vigueur ou restituer les accus ayant servi à Hilti.



Les appareils Hilti sont fabriqués en grande partie avec des matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en

recycler les composants. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.



Pour les pays de l'UE uniquement.

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.

fr

## 10 Garantie constructeur des appareils

En cas de questions relatives aux conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire HILTI local.

## 11 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Visseuse à percussion sans fil avec hexagonal intérieur
Désignation du modèle :	SID 2-A
Génération :	01
Année de fabrication :	2013

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2006/42/CE, jusqu'au 19 avril 2016 : 2004/108/CE, à partir du 20 avril 2016 : 2014/30/UE, 2006/66/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 190, FL-6884 Schaan

Paolo Laccini  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015

Tassilo Deisser  
Executive Vice President  
Business Unit: Power Tools & Accessories  
08/2015

Documentation technique par :  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltlstrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

fr

## ORIGINAL BRUGSANVISNING

# SID 2-A Batteridrevet slagskrue- maskine med indvendig sekskant

Læs brugsanvisningen grundigt igennem før ibrugtagning.

Opbevar altid brugsanvisningen sammen med maskinen.

Sørg for, at brugsanvisningen altid følger med ved overdragelse af maskinen til andre.

da

### Indholdsfortegnelse

1	Generelle anvisninger	36
2	Beskrivelse	37
3	Tekniske specifikationer	39
4	Sikkerhedsanvisninger	40
5	Ibrugtagning	45
6	Betjening	46
7	Rengøring og vedligeholdelse	47
8	Fejlsøgning	48
9	Bortskaffelse	49
10	Producentgaranti - Produkter	49
11	EF-overensstemmelseserklæring (original)	50

 Tallene henviser til billeder. Billederne finder du i tillægget til brugsanvisningen.

Forbehold for tekniske ændringer og fejl.

### Betjeningslementer og maskindele

 Omskifter til valg af højre-/venstreløb

 Belysning

 Bæltékrog (tilbehør)

 Ladestatusindikator

 Frigeringsknap

 Afbryder

 Indvendig sekskant

## 1 Generelle anvisninger

### 1.1 Signalord og deres betydning

#### **FARE**

Står ved en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.

#### **ADVARSEL**

Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller døden.

#### **FORSIGTIG**

Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

#### **BEMÆRK**

Står ved anvisninger om brug og andre nyttige oplysninger.

### 1.2 Forklaring af piktogrammer og yderligere anvisninger

#### Advarselssymboler



Generel fare

#### Påbudssymboler



Læs  
brugsanvisningen før  
brug

## Symboler



Sæd materialer til  
genvinding



Jærnitrem

$n_0$

Nominelt  
drejningsstal  
ubelastet



Højrløb



Venstreløb

da

## Placering af identifikationsoplysninger på maskinen

Typebetegnelsen fremgår af typeskiltet, og serienummeret er anbragt på siden af motorhuset. Skriv disse oplysninger i brugsanvisningen, og henvi til disse, når du henvender dig til vores kundeservice eller værksted.

Type:

---

Generation: 01

---

Serienummer:

---

## 2 Beskrivelse

### 2.1 Bestemmelsesmæssig anvendelse

SID 2-A er en håndført batteridrevet slagskruemaskine. Den er velegnet til at spænde og løsne skruer, møtrikker og bolte med gevind i træ, metal, murværk og beton.

Anvend ikke batterierne som energikilde for andre ikke specificerede forbrugere.

Anvend originalt tilbehør og originalt værktøj fra Hilti for at undgå personskader.

Den batteridrevne slagskruemaskine må ikke anvendes til formål, som kræver et specificeret drejningsmoment. Ved anvendelse af den batteridrevne slagskruemaskine til formål, som kræver et specificeret drejningsmoment, eller ved hvilke et maksimalt drejningsmoment ikke må overskrides, er der fare for at dreje skruen over eller at beskadige skruen eller ømnet. Til sådanne formål skal der anvendes en maskine, hvis drejningsmoment kan indstilles præcist.

Maskinen er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af denne maskine. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af maskinen og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i brugen af dem, eller hvis de ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Overhold de nationale arbejdsmiljøkrav.

da

## 2.2 Leveringsomfang

1 Batteridrevet slagskruemaskine SID 2-A

1 Brugsanvisning

Tilbehør finder du hos dit Hilti Center eller online under [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 2.3 Til brug af den batteridrevne slagskruemaskine kræves desuden følgende:

Et lithium-ion-akku B 12/2,6 med lader C 4/12-50.

## 2.4 Egenskaber

Den batteridrevne slagskruemaskine er udstyret med et vibrationsdæmpet håndgreb, overbelastnings- og overophedningsbeskyttelse samt dybafledningsbeskyttelse.

## 2.5 Ladetilstandsindikator for batteri

Batteriet er forsynet med en ladetilstandsindikator. Ved at trykke på frigøringsknappen på batteriet vises ladetilstanden ved hjælp af fire lysdioder.

Lysdiode lyser	Lysdiode blinker	Ladetilstand C
Lysdiode 1, 2, 3, 4	-	C ≥ 75 %
Lysdiode 1, 2, 3	-	50 % ≤ C < 75 %
Lysdiode 1, 2	-	25 % ≤ C < 50 %
Lysdiode 1	-	10 % ≤ C < 25 %
-	Lysdiode 1	C < 10 %

### BEMÆRK

Under driften er det ikke muligt at få vist ladetilstanden.

### BEMÆRK

Ved isætning af batteriet i den batteridrevne slagskruemaskine lyser ladetilstandsindikatorens lysdioder kortvarigt op.

### 3 Tekniske specifikationer

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Maskine	SiD 2-A
Nominal spænding	10,8 V
Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2003	1,1 kg
Nom. omdrejningstal ubelastet	0...2.500/min
Slagtal	Maks. 3.410 1/min
Værktøjsholder	1/2" indvendig sekskant med låse-tylle

da

#### BEMÆRK

Det vibrationsniveau, der angives i disse anvisninger, er målt med en målemetode, der opfylder bestemmelserne i EN 60745, og kan anvendes i forbindelse med en sammenligning af forskellige elværktøjer. Det kan også anvendes til en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen. Det angivne vibrationsniveau dækker de væsentlige anvendelsesformål for elværktøj. Hvis elværktøjet imidlertid anvendes til andre formål, med andre indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige. Dette kan forøge vibrationsbelastningen i hele arbejdstiden markant. For at opnå en præcis vurdering af vibrationsbelastningen bør også den tid, hvor maskinen er slukket eller blot kører uden at blive anvendt, inddrages. Dette kan reducere vibrationsbelastningen i hele arbejdstiden markant. Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde elværktøj og indsatsværktøj, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

#### Støjoplysninger (målt i henhold til EN 60745-1):

Typisk A-vægtet lydeffektniveau,  $L_{WA}$  92 dB (A)

Typisk A-vægtet lydtrykniveau,  $L_{pA}$  103 dB (A)

Usikkerhed for de nævnte støjniveauer, K 3 dB (A)

#### Triaksiale vibrationsværdier (vibrationsvektorsum) (målt i henhold til EN 60745-2-2):

Slagskrøning af belastningsselementer af maksimal størrelse,  $a_w$  16,5  $m/s^2$

Usikkerhed, K 1,5  $m/s^2$

Batteri	B 12/2,6
Nominal spænding	10,8 V
Kapacitet	2,6 Ah
Energindhold	28,08 Wh
Vægt	0,24 kg
Batteritype	Lithium-Ion

#### 4 Sikkerhedsanvisninger

##### BEMÆRK

Sikkerhedsafsnittet i kapitlet 4.1 indeholder alle generelle sikkerhedsanvisninger vedrørende elværktøj, og i henhold til gældende bestemmelser skal disse anføres i brugsanvisningen. Der kan således forekomme anvisninger, der ikke er relevante for denne maskine.

#### 4.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøj

##### a) ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner. Hvis sikkerhedsanvisningerne og instruktionerne ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader. Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug. Det benyttede begreb "elværktøj" i sikkerhedsanvisningerne refererer til elektriske maskiner (med netledning) og batteridrevne maskiner (uden netledning).

#### 4.1.1 Arbejdspladsikkerhed

- Serg for at holde arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst. Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for ulykke.
- Brug ikke elværktøj i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv. Maskiner kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Serg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug. Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

#### 4.1.2 Elektrisk sikkerhed

- Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne elværktøj. Uænderede stik, der passer til kontaktene, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

- b) Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- c) Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt. Indtrængning af vand i elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- d) Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære elværktøjet i ledningen, hænge det op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadede eller sammenfaldede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) Hvis maskinen benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug. Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- f) Hvis det ikke kan undgås at anvende elværktøjet i fugtige omgivelser, skal du anvende et fejlstrømsrelæ. Anvendelsen af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for et elektrisk stød.

#### 4.1.3 Personlig sikkerhed

- a) Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Man bør ikke bruge maskinen, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af maskinen kan medføre alvorlige personskader.
- b) Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på. Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshelm eller høreværn afhængigt af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- c) Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at elværktøjet er frakoblet, før du slutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op eller transporterer det. Undgå at bære elværktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at det ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- d) Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden elværktøjet tændes. Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindele, er der risiko for personskader.
- e) Undgå at arbejde i unormale kroppsstillinger. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. Det er derved nemmere at kontrollere elværktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- f) Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.

Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.

- g) Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt. Ved at anvende en støvudsugning er det muligt at nedsætte risiciene som følge af støv.

#### 4.1.4 Anvendelse og pleje af elværktøj

da

- a) Undgå at overbelaste maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. Med det rigtige værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- b) Brug ikke maskinen, hvis afbryderen er defekt. En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- c) Træk stikket ud af slikkontakten, og/eller fjern batteriet fra maskinen, inden du foretager indstillinger på den, skifter tilbehørsdele eller lægger den til side. Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.
- d) Opbevar ubenyttede maskiner uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst sikkerhedsanvisningerne benytte maskinen. Maskiner er farlige, hvis de benyttes af ukyndige personer.
- e) Sørg for at pleje elværktøj omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at elværktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden elværktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte elværktøjer.
- f) Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene. Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- g) Anvend elværktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. I tilfælde af anvendelse af maskinen til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.

#### 4.1.5 Anvendelse og pleje af batteridrevet elværktøj

- a) Oplad kun batterier i ladere, der er anbefalet af fabrikanten. Der er risiko for brand, hvis en lader, der er beregnet til et bestemt batteri, anvendes til opladning af en anden batteritype.
- b) Brug kun de batterier, der er beregnet til elværktøjet. Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.

- c) Ikke benyttede batterier må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne. En kortslutning mellem batterikon-takterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- d) Hvis batteriet anvendes forkert, kan der løbe væske ud af batteriet. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene. Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.

#### 4.1.6 Service

- a) Sørg for, at elværktøjet kun reparerer af kvalificerede fagfolk, og at der altid benyttes originale reservedele. Dermed sikres størst mulig elværktøjsikkerhed.

### 4.2 Yderligere sikkerhedsanvisninger

#### 4.2.1 Personlig sikkerhed

- a) Hold maskinen på de isolerede grebsflader, når du udfører opgaver, hvor skruen kan ramme skjulte strømledninger. Ved kontakt mellem skruen og en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.
- b) Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til maskinen.
- c) Kig ikke direkte ind i den batteridrevne slagskruemaskines belysning (lysdiode), og lys ikke ind i ansigtet på andre personer. Der er fare for at blive blændet.
- d) Hold pauser under arbejdet, og lav afspændings- og fingerøvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning.
- e) Undgå at berøre roterende dele. Tænd først maskinen, når du befinder dig i arbejdsområdet. Berøring af roterende dele, især roterende værktøjer, kan medføre personskader.
- f) Sæt omskifteren til valg af højre-/venstreleb i midterposition (start-spærre) under opbevaring og transport af maskinen.
- g) Maskinen er ikke beregnet til svagelige personer uden instruktion. Maskinen skal opbevares uden for små børns rækkevidde.
- h) Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, beton / murværk / natursten, som indeholder kvarts, og mineraler samt metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra æge- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige materialer må kun håndteres af fagfolk. Anvend så vidt muligt støvudsugning. For at opnå en høj grad af støvudsugning

skal du anvende en egnet mobil støvsuger. Brug om nødvendigt et åndedrætsværn, som egner sig til den pågældende støvtype. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Overhold de gældende nationale forskrifter vedrørende de materialer, der skal bearbejdes.

- i) Hold altid maskinen sikkert og fast i det dertil beregnede håndgreb. Sørg for, at håndgrebet er tørt, rent og frit for olie og fedt.
- j) Brugeren og personer, der opholder sig i nærheden, skal under brugen af maskinen bære beskyttelsesbriller, sikkerhedshjelm, høreværn, beskyttelseshandsker og et let åndedrætsværn.

#### 4.2.2 Omhyggelig omgang med og brug af elværktøj

- a) Sørg for at sikre emnet. Brug fastspændingsværktøj eller en skruestik til at fastspænde emnet. På den måde holdes det mere sikkert fast end med hånden, og du har desuden begge hænder fri til at betjene maskinen.
- b) Kontrollér, at værktøjet passer til maskinens værktøjsholder, og at det er låst korrekt fast i holderen.
- c) Kontrollér, at skrueene og emnet passer til det drejningsmoment, maskinen frembringer. Et for højt drejningsmoment kan overbelaste, strække eller beskadige skrueene eller emnet og dermed føre til farlige situationer eller personskader.

#### 4.2.3 Omhyggelig omgang med og brug af batteridrevne maskiner

- a) Kontrollér, at instrumentet er slukket, inden batteriet sættes i. Det kan være farligt at sætte et batteri i en maskine, der er tændt.
- b) Hold batterier på sikker afstand af høje temperaturer og ild. Der er eksplosionsfare.
- c) Batterierne må ikke adskilles, klemmes, opvarmes til over 80 °C eller brændes. I modsat fald er der fare for brand, eksplosion og ætsning.
- d) Undgå indtrængning af fugt. Indtrængende fugt kan medføre kortslutning og kemiske reaktioner samt forårsage forbrændinger eller brand.
- e) Læs de særlige retningslinjer for transport, opbevaring og brug af lithium-ion-batterier.
- f) Ved forsendelse af batterier (vej-, skinne-, sø- eller lufttransport) skal nationalt og internationalt gældende transportforskrifter overholdes.
- g) Fjern batteriet ved opbevaring og transport af maskinen.
- h) Undgå, at batteriet kortsluttes. Kontrollér, at batterikontakterne og maskinen er rene og fri for fremmedlegemer, før du sætter batteriet i maskinen. Hvis kontakterne til batteriet kortsluttes, er der risiko for brand, eksplosion og ætsning.

- ⓘ Defekte batterier (for eksempel batterier med revner, adslagne dele, bøjede, tilbageslåede og/eller afrevne kontakter) må ikke genoplades og genbruges.
- ⓘ Hvis batteriet er for varmt til at kunne røres, kan det være defekt. Placer maskinen på et ikke-brændbart sted i tilstrækkelig afstand til brændbare materialer, hvor det er muligt at holde øje med det, og lad det køle af. Kontakt Hiltis serviceafdeling, når batteriet er kølet af.

#### 4.2.4 Elektrisk sikkerhed

Kontrollér før påbegyndelse af arbejdet arbejdsområdet for skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrør, f.eks. med en metaldetektor. Uvendige metaldele på maskinen kan blive spændingsførende, hvis du f.eks. utilsigtet har beskadiget en adledning. Dette medfører en alvorlig fare for at få elektrisk stød.

### 5 Ibrugtagning

#### 5.1 Opladning af batteri

Yderligere oplysninger om opladning af batteriet finder du i brugsanvisningen til laderen.

#### 5.2 Ilægning af batteri

##### **FORSIGTIG**

Kontrollér, at den batteridrevne slagskruemaskine er slukket, og at startspærren er aktiveret (omskifteren til valg af højre-/venstreleb i midterposition), før batteriet sættes i maskinen.

1. Skub batteriet i den batteridrevne slagskruemaskine forfra, indtil det går i indgreb med et tydeligt klik på anslaget.

**BEMÆRK** Ved isætning af batteriet i den batteridrevne slagskruemaskine lyser ladetilstandsindikatorens lysdiode kortvarigt op.

2. **FORSIGTIG** Et batteri, som falder på gulvet, kan være til fare for dig selv og andre.

Kontrollér, at batteriet er sat korrekt i.

#### 5.3 Udtagning af batteri

1. Tryk på frigeringsknappen.
2. Træk batteriet ud af den batteridrevne slagskruemaskine fra forsiden.

## 5.4 Bæltekrog (tilbehør)

### FORSIGTIG

Kontrollér før arbejdets begyndelse, at bæltekrogen er sikkert fastgjort.

Med bæltekrogen kan du fastgøre den batteridrevne slagskruemaskine i bæltet tæt på kroppen. Endvidere er det muligt for venstrehåndede at placere bæltekrogen på den anden side af maskinen.

1. Tag batteriet ud af den batteridrevne slagskruemaskine.
2. Sæt bæltekrogen i den dertil beregnede holder.
3. Fastgør bæltekrogen med de to skruer.

da

## 6 Betjening

### 6.1 Indstilling af højre-/venstrelob

Værktøjsspindlen indstilles til højre-/venstrelob ved hjælp af omskifteren til valg af højre-/venstrelob. En spærre forhindrer skift mellem højre- og venstrelob, når maskinen er i gang. Når omskifteren til valg af højre-/venstrelob står i midterpositionen, er afbryderen blokeret.

Tryk kontakten til valg af højre-/venstrelob til venstre.

Højrelob er valgt.

Tryk kontakten til valg af højre-/venstrelob til højre.

Venstrelob er valgt.

### 6.2 Tænd/sluk

Hastigheden reguleres trinløst til det maksimale omdrejningstal ved at trykke afbryderen langsomt ind.

### BEMÆRK

Hvis den batteridrevne slagskruemaskine er blevet trækoblet automatisk på grund af overbelastning eller overophedning, skal du slippe afbryderen og vente, indtil maskinen er kølet af. Derefter kan du igen tænde maskinen ved at trykke på afbryderen.

### 6.3 Værktøjsskift

#### FORSIGTIG

Anvend beskyttelseshandsker, når der skal skiftes værktøj, da værktøjet bliver meget varmt ved brug.

#### BEMÆRK

Maskinen er udstyret med en  $\frac{1}{8}$ " indvendig sekskant med låselys til fastgørelse af diverse værktøj (f.eks. bor, bit og bitholder).

Kontrollér, at værktøjets indstiksende er ren. Rengør om nødvendigt indstiksenden.

### 6.3.1 Indsætning af værktøj

1. Tag batteriet ud af den batteridrevne slagskruemaskine.
2. Skub låselyfen fremad på den indvendige sekskant, og hold den fast i denne position.
3. Sæt værktøjet i den indvendige sekskant indtil anslag, og slip låselyfen.
4. Kontrollér, at den holder værktøjet sikkert.

da

### 6.3.2 Udtagning af værktøj

1. Tag batteriet ud af den batteridrevne slagskruemaskine.
2. Skub låselyfen fremad på den indvendige sekskant, og hold den fast i denne position.
3. Træk værktøjet ud af den indvendige sekskant, og slip låselyfen.

## 7 Rengøring og vedligeholdelse

### ADVARSEL

Reparationer på de elektriske dele må kun udføres af en elektriker.

### 7.1 Pleje af den batteridrevne slagskruemaskine

#### FORSIGTIG

Hold maskinen, især gribepladerne, tørre, rene og fri for olie og fedt. Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.

Anvend aldrig den batteridrevne slagskruemaskine med tilstødte ventilationsåbninger! Rengør forsigtigt ventilationsåbningerne med en tør børste.

Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i den batteridrevne slagskruemaskine.

Rengør jævnligt den batteridrevne slagskruemaskine udvendigt med en let fugtig klud. Anvend ikke spray, dampstråler eller rindende vand til rengøring! Det kan forringe den batteridrevne slagskruemaskines elektriske sikkerhed.

### 7.2 Pleje af akkuer

For at sikre en maksimal levetid for batterierne skal du holde op med at bruge batteriet, når batterilydelsen falder markant.

## BEMÆRK

Hvis du fortsætter med at bruge batteriet, standses afladningen automatisk, før battericelleme tager skade.

Opbevar akkuer køligt og tørt.

## 8 Fejløgning

da Hvis den aktuelle fejl ikke er nævnt eller hvis den anbefalede løsning ikke løser problemet, skal du indlevere maskinen hos Hitis kundeservice.

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Maskinen virker ikke.	Batteriet er ikke korrekt isat, eller batteriet er fladt.	Batteriet skal gå i indgreb med et herbart klik, eller batteriet skal lades op.
Tænd-/slukknappen kan ikke trykkes ned eller er blokeret.	Sæt omskifteren til valg af højre-/venstrelob i midterposition (transportstilling).	Tryk omskifteren til valg af højre-/venstrelob til venstre eller højre.
Hastigheden falder pludselig kraftigt.	Aflad batteriet.	Skift batteriet, og oplad det tomme batteri.
Batteriet aflades hurtigere end normalt.	Meget lav omgivende temperatur.	Lad batteriet varme langsomt op til rumtemperatur.
Batteriet går ikke i indgreb med et tydeligt klik.	Holdetapperne på batteriet er tilsmudsede.	Rengør holdetapperne, og bring batteriet i indgreb. Kontakt Hitis kundeservice, hvis det ikke løser problemet.
Kraftig varmeudvikling på maskine eller batteri.	Elektrisk defekt.	Sluk omgående maskinen, tag batteriet ud, og kontakt Hitis kundeservice.
	Maskinen er blevet overbelastet (anvendelsesgrænse overskredet).	Vælg det rigtige værktøj til formålet.

### FORSIGTIG

Hvis udstyret ikke bortskaffes korrekt, kan der ske følgende: Ved afbrænding af plastikdele kan der opstå giftig røggas, som man kan blive syg af at indånde. Ved beskadigelse eller kraftig opvarmning kan batteriet eksplodere og dermed forårsage forgiftning, forbrænding, ætsning eller forurening af miljøet. Ved en ukorrigt bortskaffelse kan udstyret havne i hænderne på ukundige personer, som ikke ved, hvordan udstyret anvendes korrekt. Dette kan medføre, at du eller andre kommer slemt til skade, eller at miljøet forurenes.

### FORSIGTIG

Bortskaf omgående defekte batterier. Opbevar disse utilgængeligt for børn. Batterier må ikke adskilles eller brændes.

### FORSIGTIG

Bortskaf batterier i henhold til nationale regler, eller levér udtjente batterier tilbage til Hilti.



Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti-produkter, kan genbruges. Materiale skal sorteres, før de kan genbruges. I mange lande findes der allerede ordninger, hvor Hilti indsamler sine brugte maskiner til genbrug. Yderligere oplysninger får du hos Hilti-kundeservice eller din lokale Hilti-konsulent.



Kun for EU-lande

Elvaredele må ikke bortskaffes som almindeligt affald

I henhold til Rådets direktiv om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte maskiner indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

## 10 Producentgaranti - Produkter

Hvis du har spørgsmål vedrørende garantibetingelserne, bedes du henvende dig til din lokale HILTI-partner.

## 11 EF-overensstemmelseserklæring (original)

Betegnelse:	Batteridrevet slagskruemaschine med indvendig søksskænt
Typebetegnelse:	SID 2-A
Generasjon:	01
Produktionsår:	2013

da

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: 2006/42/EU, indtil 19. april 2016: 2004/108/EF, fra 20. april 2016: 2014/30/EU, 2006/66/EF, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkirchenstrasse 190, FL-6484 Schaan

Paolo Laccini  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015

Tassilo Deizer  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
08/2015

**Teknisk dokumentation ved:**  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## BRUKSANVISNING I ORIGINAL

# SID 2-A Batteri-slagskruvdragare

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder verktyget.

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med verktyget.

Lämna aldrig ifrån dig verktyget till andra personer utan att även ge dem bruksanvisningen.

### Innehållsförteckning

sv

1	Allmän information	52
2	Beskrivning	53
3	Teknisk information	55
4	Säkerhetsföreskrifter	56
5	Före start	61
6	Drift	62
7	Skötsel och underhåll	63
8	Felsökning	63
9	Avfallshandling	64
10	Tillverkarens garanti	65
11	Försäkran om EU-konformitet (original)	65

 Siffrorna hänvisar till bilderna. Bilderna hittar du i början av bruksanvisningen.

Med reservation för tekniska ändringar och misstag.

### Verktygets delar och redlage

-  Omkopplare för höger- och vänstervarv
-  Belysning
-  Båteshake (tillbehör)
-  Laddningsindikering
-  Spär
-  Strömbrytare
-  Insexåste

## 1 Allmän information

### 1.1 Riskindikationer och deras betydelse

#### **FARA**

Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

#### **VARNING**

Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.

SV

#### **FÖRSIKTIGHET**

Anger situationer som kan vara farliga och leda till skador på person eller utrustning.

#### **OBSERVERA**

Används för viktiga anmärkningar och annan praktisk information.

### 1.2 Förklaring av illustrationer och fler anvisningar

#### Varningsymboler



Varning: Allmän fara

#### Påbudssymboler



Läs  
bruksanvisningen  
före användning

## Övriga symboler



Lärns material till återvinning



Litiumbatteri

$n_0$

Nominellt värde,  
obelastat



Högervärv



Vänstervärv

5V

## Här hittar du identifikationsdetaljerna på utrustningen

Typbeteckningen finns på typskylten och serienumret på sidan av motor kåpan. Skriv in dessa uppgifter i bruksanvisningen så att du alltid kan ange dem om du vänder dig till vår representant eller serviceverkstad.

Typ:

---

Generation: 01

---

Seriens:

---

## 2 Beskrivning

### 2.1 Korrekt användning

SID 2-A är en handhållen batteridrivna bormskruvdragare. Den används för att dra åt och lossa gängade skruvar, muttrar och buffar i trä, metall, tegel och betong.

Använd inte batteriet som energikälla för andra ospecificerade verktyg.

För undvikande av personskador ska endast originaltillbehör och originalverktyg från Hilli användas.

Den batteridrivna bormskruvdragaren får inte användas till uppgifter där ett exakt åtdragningsmoment krävs. Används bormskruvdragaren till uppgifter där ett exakt åtdragningsmoment krävs, eller där ett högsta moment inte får överskridas, finns det risk för överdragning och skador på skruven eller arbetsstycket. Till sådana uppgifter ska ett verktyg med tydlig insättning av åtdragningsmomentet användas.

Verktöget är avsett för yrkesmässig användning och får endast användas, underhållas och startas av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de eventuella risker som kan uppstå.

Verktøyet og dess tilbehør kan utgjøre en risiko om de anvendes på ett feilaktig sätt av utdannet personal eller inte anvendes enligt föreskrifterna. Observera de nationella arbetskyddsföreskrifterna.

## 2.2 Leveransinnehåll

- 1 Batteridriven bormskruvdragare SID 2-A
- 1 Bruksanvisning

Tillbehör hittar du hos din Hilti-återförsäljare eller online på [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

sv

## 2.3 Följande behövs också för drift av den batteridrivna bormskruvdragaren:

Ett litiumjonbatteri B 12/2.6 med batteriladdare C 4/12-50.

## 2.4 Om utrustningen

Den batteridrivna bormskruvdragaren är försedd med ett vibrationsdämpande handtag, ett skydd mot överbelastning och överhettning samt ett urladdningsskydd.

## 2.5 Laddningsindikering för batteriet

Batteriet är försedd med laddningsindikering. När du trycker på batteriets utförsningsknapp visas aktuell laddningsstatus med fyra lysdioder.

Lysdiod fast sken	Lysdiod blinkande	Laddningsstatus C
Lysdiod 1, 2, 3, 4	-	C ≥ 75 %
Lysdiod 1, 2, 3	-	50 % ≤ C < 75 %
Lysdiod 1, 2	-	25 % ≤ C < 50 %
Lysdiod 1	-	10 % ≤ C < 25 %
-	Lysdiod 1	C < 10 %

### OBSERVERA

Det går inte att läsa av laddningsstatus medan arbete pågår.

### OBSERVERA

Laddningsindikeringen kan tändas ett kort ögonblick när batteriet sätts in i bormskruvdragaren.

### 3 Teknisk information

Med reservation för tekniska ändringar!

Verktyg	SiID 2-A
Märkspänning	10,8 V
Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003	1,1 kg
Uppmätt tomgångsvarvtal	0...2 500/min
Slagtal	Max. 3 410 slag/min
Chuck	1/4"-insatsfäste med låshytta

sv

#### OBSERVERA

Vibrationsnivån som anges i dessa instruktioner har uppmätts med en normerad mätmetod enligt EN 607 45 som kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra. Den kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av vibrationsbelastningen. Den angivna vibrationsnivån gäller för elverktygets huvudsakliga användningsområden. När elverktyget utnyttjas inom andra användningsområden, med andra insatsverktyg eller otillräckligt underhåll kan en mätning av vibrationsnivån ge avvikande värden. Detta kan ge en tydlig ökning av vibrationsbelastningen för hela arbetsperioden. För att uppskattningen av vibrationsbelastningen ska bli exakt bör också de tider då verktyget är frånkopplat, eller då det är tillkopplat men inte används, räknas med. Detta kan ge en tydlig minskning av vibrationsbelastningen för hela arbetsperioden. Vidta även ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda operatören från skadlig påverkan av vibrationer, t.ex. underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, välorganiserat arbetsförlopp.

#### Bullerinformation (uppmätt enligt EN 60745-1):

Karaktäristisk A-vägd ljudeffektnivå, 92 dB (A)

$L_{WA}$

Karaktäristisk A-vägd ljudtrycksnivå, 103 dB (A)

$L_{pA}$

Osäkerhet för ovanstående ljudnivå, 3 dB (A)

K

#### Triaxiala vibrationsvärden (vibrationsvektorsumma) (uppmätta enligt EN 60745-2-2):

Slagskruvar med fästeelement av maximal storlek,  $a_{h,r}$  16,5  $m/s^2$

Osäkerhet, K 1,5  $m/s^2$

Batteri	B 12/2,6
Märkspänning	10,8 V
Kapacitet	2,6 Ah
Energihåll	28,08 Wh
Vikt	0,24 kg
Batterityp	Litiumjon

## 4 Säkerhetsföreskrifter

### OBSERVERA

Säkerhetsföreskrifterna i kapitlet 4.1 innehåller alla allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg enligt gällande normer. Därför kan det finnas anvisningar som inte är tillämpliga för alla verktyg.

#### 4.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

##### a) VARNING

Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar. Att inte iakttä säkerhetsföreskrifter och anvisningar kan orsaka elstötar, brand och/eller allvariga personskador. Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningarna på ett säkert ställe för framtida användning. Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsföreskrifterna avser nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

#### 4.1.1 Säker arbetsmiljö

- Håll arbetsområdet rent och väl belyst. Ordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- Arbeta inte med elverktyget i omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm. Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktyget. Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

#### 4.1.2 Elektrisk säkerhet

- Elverktygets elkontakt måste passa till vägguttaget. Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elstötar.

- b) Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.
- c) Skydda elverktyget från regn och vatten. Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
- d) Använd inte kabeln på ett felaktigt sätt, t.ex. genom att bära eller hänga upp elverktyget i den eller dra i den för att lossa elkontakten ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värmekällor, olja, skarpa kanter och rörliga delar. Skadade eller tillratslade kablar ökar risken för elstötar.
- e) När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk. Om en lämplig förlängningskabel för utomhusbruk används minskar risken för elstötar.
- f) Om det är alldeles nödvändigt att använda elverktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare. Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

#### 4.1.3 Personssäkerhet

- a) Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort stunds bristande uppmärksamhet leda till allvariga personskador.
- b) Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon. Den personliga skyddsutrustningen, som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhets skor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.
- c) Undvik oavsiktlig igångsättning. Se till att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det. Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
- d) Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget. Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- e) Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen. Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- f) Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar. Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.
- g) När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är

rätt monterade och används korrekt. Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.

#### 4.1.4 Användning och hantering av elverktyget

- a) Överbelasta inte verktyget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet. Med ett lämpigt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- b) Ett elverktyg med defekt strömbrytare får inte längre användas. Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- c) Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget. Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- d) Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Verktyget får inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte har läst denna anvisning. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) Underhåll elverktygen noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kárvar och att komponenter inte har brutit eller skadats så att elverktygets funktion påverkas negativt. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- f) Håll insatsverktygen skarpa och rena. Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i klám och går lättare att styra.
- g) Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

#### 4.1.5 Användning och hantering av batteriverktyg

- a) Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren har rekommenderat. Brandrisk kan uppstå om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper.
- b) Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg. Används andra batterier finns det risk för personskada och brand.
- c) Håll gem, mynt, nycklar, spákar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika kortslutning av kontakterna. En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till bránnskador eller brand.
- d) Om batteriet används på fel sätt kan vätska rinna ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt, spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen, uppsök dessutom läkare. Batterivätskan kan orsaka hudirritation eller bránnskada.

## 4.1.6 Service

- a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och använd då endast originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

## 4.2 Extra säkerhetsföreskrifter

### 4.2.1 Personssäkerhet

- a) Håll verktyget i det isolerade handtaget när du utför arbeten där skruven kan stöta på döda elledningar. Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.
- b) Verktyget får inte ändras eller byggas om på något sätt.
- c) Titta inte direkt in i borskruvdragarens belysning (lysdioder) och undvik att lysa i ansiktet på andra personer. Risk för bländning.
- d) Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.
- e) Rör inte vid roterande delar. Koppla inte in verktyget förrän det är i arbetsområdet. Beröring av roterande delar, särskilt roterande bits, kan leda till skador.
- f) Aktivera inkopplingsspärren (R/L-omkopplaren i mittläge) vid förvaring och transport av verktyget i dess väska.
- g) Verktyget är inte avsett att användas av personer som saknar förmåga eller nödvändig kunskap. Se till att inga barn kommer i närheten av verktyget.
- h) Damm från material med blyhaltig färg, vissa träslag, betong, tegel, sten som innehåller kvarts, mineraler och metall kan vara hälsovådliga. Beröring eller inandning av damm kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, till exempel från ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatssämnen för behandling av trä (jromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara hanteras av särskilt utbildad personal. Använd om möjligt en dammsugare. För effektiv dammsugning bör du använda en bärbar dammsugare som är speciellt avsedd för ändamålet. Använd vid behov en andningsmask som är avsedd för damm av det aktuella slaget. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.
- i) Håll alltid verktyget säkert och stadigt i det avsedda handtaget. Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.

- ⓘ Användaren och personer som befinner sig i närheten måste under användningen bära skyddsglasögon, skyddshjälme, hörselskydd, skyddshandskar och lätt andningskydd.

#### 4.2.2 Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- a) Spänn fast materialet ordentligt. Sätt fast materialet med en spännanordning eller ett skruvstöd. På så vis hålls arbetsstycket fast bättre än för hand och du har dessutom båda händerna fria för att hantera verktyget.
- b) Se till att insatsverktygen passar i verktyget och sitter fast ordentligt i chucken.
- c) Kontrollera att skruvarna och arbetsstycket klarar det åtdragningsmoment som verktyget ger. Ett för högt åtdragningsmoment skapar farliga situationer genom att överbelasta, böja eller skada skruvarna eller arbetsstycket.

#### 4.2.3 Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- a) Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan batteriet sätts in. Insättning av batteriet i ett inkopplat elverktyg kan leda till olyckor.
- b) Håll batterierna borta från höga temperaturer och eld. Explosionsrisk föreligger.
- c) Batterier får inte demonteras, klämmas, hettas upp över 80 °C eller brännas. Brand-, explosions- och skaderisk föreligger.
- d) Se till att batterierna inte utsätts för fukt. Infrångående fukt kan orsaka kortslutning och kemiska reaktioner samt leda till brännskador eller eldsvåda.
- e) Observera de särskilda föreskrifterna för transport, förvaring användning av litiumjonbatterier.
- f) Vid transport av batterier (med bil, järnväg, båt eller flyg) ska gällande inhemska och internationella transportföreskrifter följas.
- g) Ta bort batteriet när verktyget ska förvaras och transporteras.
- h) Undvik att kortsluta batteriet. Innan du sätter in batteriet i verktyget bör du försäkra dig om att både batteriets och verktygets kontakter är fria från smuts och andra hinder. Om batteriets kontakter kortsluts föreligger risk för brand, explosion eller träskador.
- ⓘ Skadade batterier (t.ex. med repor, brustna delar, böjda, stukade och/eller utdragna kontakter) får varken laddas eller fortsätta användas.
- ⓘ Om batteriet är för hett att ta i kan det vara defekt. Ställ batteriet på en torkande yta på ett tryggt avstånd från eldfärdiga material, där du kan hålla det under uppsikt medan det svalnar. Kontakta Hilti-service när batteriet har svalnat.

#### 4.2.4 Elektrisk säkerhet

Kontrollera arbetsområdet i förväg, om där finns döda elkablar, gas- och vattenledningar, med t.ex. en metalldetektor. Verktygets yttre metalldelar kan bli spänningsförande om du t.ex. råkar skada en närliggande. Detta utgör en allvarlig risk för elstöt.

### 5 Före start

#### 5.1 Laddning av batteri

Information om laddning av batteriet hittar du i batteriladdarens batteribruksanvisning.

#### 5.2 Sätta i batteriet

##### FÖRSIKTIGHET

Kontrollera innan du sätter i batteriet att bormskruvdragaren är frånkopplad och att inkopplingsspärren är aktiverad (omkopplaren för höger- och vänstervarv står i mittläge).

1. Sjut in batteriet framifrån i bormskruvdragaren tills du hör att det hakar fast med ett klick.

**OBSERVERA** Laddningsindikeringen kan tändas ett kort ögonblick när batteriet sätts in i bormskruvdragaren.

2. **FÖRSIKTIGHET** Ett batteri som faller ner kan skada dig och andra. Kontrollera att batteriet sitter stadigt.

#### 5.3 Ta ut batteriet

1. Tryck på spärren.
2. Dra ut batteriet framåt ur bormskruvdragaren.

#### 5.4 Bälteshake (tillbehör)

##### FÖRSIKTIGHET

Innan du startar ett arbete ska du kontrollera att bälteshaken är korrekt fäst.

Med hjälp av bälteshaken kan du fästa bormskruvdragaren intill kroppen vid bältet. Dessutom går det att sätta bälteshaken på andra verktygssidan, med tanke på vänsiterhärta.

1. Ta ut batteriet ur bormskruvdragaren.
2. Stick in bälteshaken i det avsedda urtaget.
3. Fäst bälteshaken med de två skruvorna.

**6.1 Ställa in rotationsriktning **

Med omkopplaren för höger- och vänstervarv kan du ändra verktygsspindelns rotation. En spärr förhindrar att vridriktningen ändras medan motorn går. När omkopplare för höger- och vänstervarv står i mittläge är strömbrytaren spärrad.

Tryck omkopplaren för höger- och vänstervarv åt vänster.

**sv**

Verktyget ställs in på högervarv.

Tryck omkopplaren för höger- och vänstervarv åt höger.

Verktyget ställs in på vänstervarv.

**6.2 Koppla till/trån**

Genom att långsamt trycka på strömbrytaren kan du välja varvtal steglöst upp till maximalt varvtal.

**OBSERVERA**

Om borsknivdragaren har slagits av automatiskt som skydd mot överbelastning eller överhettning, släpper du strömbrytaren och väntar tills verktyget har svalnat. Sedan kan du starta verktyget på nytt genom att trycka på strömbrytaren igen.

**6.3 Byte av bitshållare****FÖRSIKTIGHET**

Använd skyddshandskar vid byte av insatsverktyg eftersom dessa kanske fortfarande är heta.

**OBSERVERA**

Verktyget är utrustat med ett  $\frac{1}{8}$ "-insexfäste med låshytta för att låsta diverse insatsverktyg (t.ex. borr, bits och bitshållare).

Kontrollera att bitshållarens insticksände är ren. Rengör insticksändan vid behov.

**6.3.1 Sätta i insatsverktyg **

1. Ta ut batteriet ur borsknivdragaren.
2. Sikjut låshytan framåt vid insexfästet och håll den i denna position.
3. Sätt in insatsverktyget i insexfästet tills det tar stopp och lossa på låshytan.
4. Kontrollera att insatsverktyget sitter fast ordentligt.

### 6.3.2 Ta ut insatsverktyg

1. Ta ut batteriet ur borskruvdragaren.
2. Sikt låshytan framåt vid insexfästet och håll den i denna position.
3. Ta ut insatsverktyget från insexfästet och lossa på låshytan.

## 7 Skötsel och underhåll

### VARNING

Reparationer på de elektriska delarna får endast utföras av behörig fackman.

sv

### 7.1 Skötsel av den batteridrivna borskruvdragaren

#### FÖRSIKTIGHET

Håll verktyget, särskilt greppytorna, rent och fritt från olja och fett. Använd lina silikonhaltiga skyddsmedel.

Kör aldrig borskruvdragaren om ventilationspringarna är tilläppta!

Rengör ventilationspringarna försiktigt med en torr borste.

Se till att främmande föremål inte kommer in i borskruvdragaren.

Rengör regelbundet borskruvdragarens utsida med en lätt fuktad trasa.

Använd inte spruta eller ångstråle vid rengöringen! Borskruvdragarens utsalukhet kan öventyras.

### 7.2 Skötsel av batterier

Avbryt urladdningen så fort du märker att instrumentets effekt har sjunkit, så varar batteri längre.

#### OBSERVERA

Fortsätter du använda laddaren avbryts urladdningen automatiskt för att inte skada cellerna.

Förvara batterier svala och torra.

## 8 Felsökning

Om felet inte nämns i avvisningarna, eller om de rekommenderade åtgärderna inte har önskad verkan, lämnar du in verktyget till Hilti-service.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Verktyget fungerar inte.	Batteriet är inte ordentligt isatt eller också har batteriet laddats ur.	Batteriet måste hakas i med ett hörbart klick resp. laddas.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Strömbrytaren kan inte tryckas ner resp. är spärrad.	Omkopplare för höger- och vänstervarv i mittenläge (transportläge)	Tryck omkopplaren för höger- och vänstervarv åt vänster eller åt höger.
Varvtalet sjunker plötsligt.	Batteriet är urladdat.	Byt batteri och ladda ett urladdat batteri.
Batteriet laddas ur fortare än vanligt.	Mycket låg omgivningstemperatur.	Värm långsamt upp batteriet till rumstemperatur.
Batteriet hakar inte i med ett hörbart klick.	Batteriets låsmekanism är smutsig.	Rengör låsmekanismen och haka i batteriet. Kontakta Hilti-service om problemet kvarstår.
Stark värmeutveckling i verktyget eller batteriet.	Elektriskt fel.  Verktyget är överbelastat (användningsgränsen har överskridits).	Koppla genast från verktyget, ta ut batteriet och kontakta Hilti-service.  Välj rätt verktyg för respektive tillämpning.

## 9 Avfallshandling

### FÖRSIKTIGHET

Om utrustningen inte avfallshandteras på rätt sätt kan det få följande konsekvenser: Vid förbränning av plast uppstår giftiga och hälsovådliga gaser. Om batterierna skadas eller utsätts för stark hetta kan de explodera och därigenom orsaka förgiftning, bränder, frötskador eller ha annan negativ inverkan på miljön. Om du underlåter att avfallshandtera utrustningen korrekt kan obehöriga personer få tillgång till den och använda den på ett felaktigt sätt. Därigenom kan både du och andra skadas och miljön utsättas för onödiga påfrestningar.

### FÖRSIKTIGHET

Avfallshandtera omedelbart defekta batterier. Håll dem utom räckhåll för barn. Ta inte isär batterier och bränn inte upp dem.

### FÖRSIKTIGHET

Avfallshandtera batterier enligt lokala föreskrifter eller lämna in uttjänta batterier till Hilti.



Hiltis verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbart material. En förutsättning för återvinning är att materialet separeras på rätt sätt. I många länder tar Hilti emot sina uttjänta produkter för återvinning. Fråga Hiltis kundservice eller din Hilti-säljare.



Gäller endast EU-länder

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållsoporna!  
Enligt EG-direktiv som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag, ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till återvinning som är skonsam mot miljön.

sv

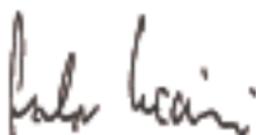
## 10 Tillverkarens garanti

Vänd dig till din lokala HILTI-representant om du har frågor om garantivillkoren.

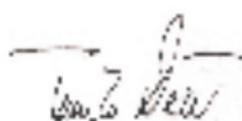
## 11 Försäkran om EU-konformitet (original)

Beteckning:	Batteri-slagskravdragare
Typbeteckning:	SID 2-A
Generation:	01
Konstruktionsår:	2013

Vi försäkrar under eget ansvar att produkten stämmer överens med följande riktlinjer och normer: 2006/42/EG, till den 19 april 2016: 2004/108/EG, från och med den 20 april 2016: 2014/30/EU, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.



Paolo Lazzari  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015



Tassilo Deiszer  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
08/2015

**SV** **Teknisk dokumentation vid:**  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# ORIGINAL BRUKSANVISNING

## SID 2-A Batteridrevet slags- krumaskin med innvendig sekskant

Det er viktig at bruksanvisningen leses før maskinen brukes for første gang. Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med maskinen. Pass på at bruksanvisningen ligger sammen med maskinen når den overlates til andre personer.

n:o

### Innholdsfortegnelse

1	Generell informasjon	68
2	Beskrivelse	69
3	Tekniske data	71
4	Sikkerhetsregler	72
5	Ta maskinen i bruk	77
6	Betjening	78
7	Service og vedlikehold	79
8	Fellsøking	80
9	Avhending	80
10	Produsentgaranti for maskiner	81
11	EF-samsvarserklæring (original)	81

☞ Tallene refererer til illustrasjonene. Illustrasjonene står helt foran i bruksanvisningen.

Med forbehold om tekniske endringer og feil.

#### Betjeningselementer og maskindeler ☞

- ① Omkoblingsbryter for høyre-/venstregang
- ② Belysning
- ③ Beltekrok (tilbehør)
- ④ Ladenivåindikator

① Opplysingsknapp

② Kontrollbryter

③ Innvendig søkelykt

## 1 Generell informasjon

### 1.1 Indikasjoner og deres betydning

#### FARE

no

Dette ordet brukes om en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

#### ADVARSEL

Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner, som kan føre til alvorlige personskader eller død.

#### FORSIKTIG

Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner som kan føre til mindre personskader eller skader på utstyret eller annen eiendom.

#### INFORMASJON

For bruksanvisninger og andre nyttige opplysninger.

### 1.2 Forklaring på piktogrammer og ytterligere opplysninger.

#### Varselskilt



Generell advarsel

#### Verneutstyr



Les  
bruksanvisningen før  
bruk

## Symboler



Lever materialer til  
gjenvinning



Lignum

n<sub>0</sub>

Nominelt  
tomgangsturtall



Høyregang



Venstregang

n<sub>0</sub>

## Lokalisering av identifikasjonsdata på maskinen

Typebetegnelsen er på typeskiltet og serienummeret finnes på siden på motorhuset. Skriv ned disse dataene i bruksanvisningen og referer alltid til dem ved henvendelse til din salgsrepresentant eller til Motek senter.

Type:

---

Generasjon: 01

---

Serienummer:

---

## 2 Beskrivelse

### 2.1 Forskriftsmessig bruk

SID 2-A er en håndbetjent batteridrevet slagskrumaskin. Den er beregnet for tiltrekking og løsning av sikrueforbindelser, mutre og bolter med gjenger i tre, metall, mur og betong.

Batterierna skal ikke brukes som energikilder for andre, ikke spesifiserte, forbrukere.

Bruk alltid originaltilbehør og originalverktøy fra Hilli for å unngå personskader.

Den batteridrevne slagskrumaskinen skal ikke brukes til bruksområder som krever et spesifisert dreiemoment. Ved bruk av den batteridrevne slagskrumaskinen til bruksområder som krever et spesifisert dreiemoment eller der det maksimale dreiemomentet ikke skal overskrides, er det fare for hard tiltrekking, skade på sikruen eller arbeidsermet. Til slik bruk bør det brukes en maskin med et definert, justerbart dreiemoment.

Maskinen er laget for profesjonell bruk og får kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personell. Personalet må informeres om spesielle farer

som kan oppstå. Maskinen og tillegg utstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personell eller det benyttes feil.

Følg nasjonale forskrifter for arbeidssikkerhet.

## 2.2 Dette følger med:

- 1 Batteridrevet slagskrumaskin SID 2-A
- 1 Bruksanvisning

Tilbehør finner du på nærmeste Motek-senter eller på nettet under [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

no

## 2.3 Følgende er også nødvendig for drift av den batteridrevne slagskrumaskinen:

Et Li-Ion-batteri B 12/2.6 med lader C 4/12-50.

## 2.4 Utstyrsnivå

Den batteridrevne slagskrumaskinen er utstyrt med vibrasjonsdempende håndtak, overbelastningsbeskyttelse og dyputladingsbeskyttelse.

## 2.5 Ladenivåindikator for batteriet

Batteriet har en ladenivåindikator. Når du trykker på oppladningsknappen på batteriet vises ladenivået ved hjelp av fire LED-er.

LED fast lys	LED blinkende	Ladenivå C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≥ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≤ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≤ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≤ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

## INFORMASJON

Under drift er det ikke mulig å vise ladenivået.

## INFORMASJON

Når du setter batteriet inn i den batteridrevne slagskrumaskinen, kan det hende LED-ene på ladenivåindikatoren lyser en kort stund.

### 3 Tekniske data

Med forbehold om løpende tekniske forandringer!

Maskin	SID 2-A
Merkespennning	10,8 V
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003	1,1 kg
Nominell tomgangsomdreining	0...2 500/min
Slagtal	Maks. 3 410 slag/min
Chuck	1/2" Innvendig sekskant med låshytse

no

#### INFORMASJON

Vibrasjonsnivået som er angitt i denne bruksanvisningen, er målt i samsvar med den normerte målemetoden i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Det egner seg også for en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen. Det angitte vibrasjonsnivået representerer den primære bruken av elektroverktøyet. Dersom elektroverktøyet brukes til andre bruksområder, med avvikende verktøy eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået imidlertid avvike. Dette kan øke vibrasjonsbelastningen betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen må man også ta hensyn til tidsrommene da maskinen er slått av eller er i gang, men ikke i drift. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. Fastsett ekstra sikkerhetsiltak for å beskytte operatøren mot effekten av vibrasjonene, for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holdte hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

#### Støyinformasjon (iht. EN 60745-1):

Typisk A-lydeffektnivå, $L_{WA}$	92 dB (A)
Typisk A-veid avgitt lydtrykk, $L_{pA}$	103 dB (A)
Usikkerhet for de nevnte støynivåene, K	3 dB (A)

#### Vibrasjonsverdier, tre aksler (vibrasjonsvektorsum) (målt i henhold til EN 60745-2-2):

Slagskruing av festelementer med maksimal størrelse, $a_v$	16,5 $m/s^2$
Usikkerhet, K	1,5 $m/s^2$

Batteri	B 12/2.6
Mærkespenning	10,8 V
Kapasitet	2,6 Ah
Energihold	28,08 Wh
Veikt	0,24 kg
Celltype	Li-Ion

## 4 Sikkerhetsregler

### INFORMASJON

Sikkerhetsanvisningene i kapittel 4.1 inneholder alle generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy som skal overholdes i henhold til gjeldende normer i bruksanvisningen. Det kan også omfatte anvisninger som ikke er relevante for denne maskinen.

#### 4.1 Generelle sikkerhetsregler for elektroverktøy

##### a) ADVARSEL

Les alle sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger. Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader. Ta vare på alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner for senere bruk. Begrepet "elektroverktøy" som er brukt i sikkerhetsanvisningene, viser til nett-drevne elektroverktøy (med nettkabel) og batteridrevne elektroverktøy (uten nettkabel).

##### 4.1.1 Sikkerhet på arbeidsplassen

- Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst. Rotete eller dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
- Bruk ikke elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbare flytende stoffer, gasser eller støv. Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- Hold barn og andre personer på sikker avstand mens elektroverktøyet brukes. Hvis du blir forstyret under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen.

##### 4.1.2 Elektrisk sikkerhet

- Elektroverktøyet støpsel må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt

på elektroverktøyet som er jordet. Originale plugg og egnede stikkontakter minsker risikoen for elektrisk støt.

- b) Unngå kroppskontakt med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap. Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- c) Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet. Risikoen for et elektrisk støt øker ved inntrenging av vann i et elektroverktøy.
- d) Bruk ikke ledningen til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller til å dra støpselet ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg. Skadede eller sammenvilkede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- e) Bruk kun skjoteledning som også er godkjent for utendørs bruk når du arbeider med et elektroverktøy utendørs. Bruk av skjoteledning som er egnet til utendørs bruk minsker risikoen for elektrisk støt.
- f) Må elektroverktøyet brukes i fuktige omgivelser, er det nødvendig å bruke en jordfeilbryter. Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

no

#### 4.1.3 Personlig sikkerhet

- a) Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og gå fornuftig fram under arbeidet med et elektroverktøy. Ikke bruk noe elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- b) Bruk alltid personlig verneutstyr og vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, skisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern = avhengig av type og bruk av elektroverktøyet = reduserer risikoen for skader.
- c) Unngå utilsiktet start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du setter i stikkontakten eller batteriet, løfter den eller flytter på den. Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler elektroverktøyet til strøm i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- d) Fjern justeringsverktøy og skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet. Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.
- e) Unngå u hensiktsmessige arbeidsposisjoner. Sørg for å stå stødig og i balanse. Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- f) Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg. Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

- g) Hvis det er montert støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må det kontrolleres at disse er koblet til og blir brukt på riktig måte. Bruk av et støvavsug kan redusere faremomentene i forbindelse med støv.

#### 4.1.4 Bruk og behandling av elektroverktøyet

- a) Ikke overbelast maskinen. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- b) Ikke bruk elektroverktøy med defekt bryter. Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- c) Dra ut støpselet fra stikkkontakten og/eller ta ut batteriet før du foretar maskininnstillinger, bytter tilleggsutstyr eller legger bort maskinen. Disse tiltakene forhindrer en utilsikket start av elektroverktøyet.
- d) Oppbevar elektroverktøy som ikke brukes utenfor barns rekkevidde. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfame personer.
- e) Sørg for grundig stell og vedlikehold av elektroverktøyet. Kontroller at bevegelige deler på elektroverktøyet fungerer felfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La skadede deler repareres før elektroverktøyet brukes. Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- f) Hold skjæreverktøy skarpe og rene. Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekantar blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.
- g) Bruk elektroverktøyet, tilbehør, arbeidsverktøy osv. i overensstemmelse med denne anvisningen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

#### 4.1.5 Bruk og behandling av det batteridrevne elektroverktøyet

- a) Bruk kun ladere som er anbefalt av produsenten når du skal lade batteriene. Det oppstår brannfare når det brukes andre batterier i en lader enn den laderen er egnet for.
- b) Bruk bare batterier som er beregnet for de forskjellige elektroverktøyene. Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.
- c) Unngå å oppbevare ubrukte batterier i nærheten av binders, mynter, nøkler, nagler, skruer eller andre små metallgjenstander som kan forårsake kortslutning av kontakten. En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.

- d) Ved feil bruk kan væske lekke fra batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege. Batterivæske som renner ut, kan føre til iritasjoner på huden eller forbrønninger.

#### 4.1.6 Service

- a) Elektroværktøyet må kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler. Slik opprettholdes elektroværktøyets sikkerhet.

### 4.2 Ekstra sikkerhetsanvisninger

#### 4.2.1 Personisikkerhet

- a) Hold maskinen i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme i kontakt med elektriske ledninger. Hvis skruen kommer i kontakt med en spenningsførende ledning kan det også sette maskinens metalldeler under spenning og føre til elektrisk støt.
- b) Manipulering eller modifisering av maskinen er ikke tillatt.
- c) Ikke se rett inn i belysningen (LED) på den batteridrevne slagskrumaskinen, og ikke lys inn i ansiktet til andre personer. Du kan bli blendet.
- d) Ta pauser fra arbeidet og foreta avspennings- og fingerøvelser for å øke blodgjennomstrømmingen i fingrene.
- e) Unngå å berøre de roterende delene. Koble først til maskinen på arbeidsområdet. Berøring av de roterende delene, spesielt roterende verktøy, kan føre til skader.
- f) Aktivér innkoblingsperren (H/V-omkoblingsbryter i midtstilling) ved lagring og transport av maskinen.
- g) Maskinen er ikke beregnet for svake personer uten opplæring. Sørg for at maskinen ikke er tilgjengelig for barn.
- h) Støv fra materialer som byholdig maling, enkelte tresorter, betong/mur/stein som inneholder kvarts, mineraler og metaller kan være helseskadelig. Berøring eller innånding av slike typer støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller luftveissykdommer hos brukeren og andre personer som oppholder seg i nærheten. Bestemte typer støv som eikestøv eller bøkkestøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer for trebehandling (kromat, treplemidler). Asbestholdige materialer skal kun håndteres av kvalifisert personell. Bruk støvavsug der det er mulig. For å oppnå best mulig støvavsug må du bruke en egnet mobil støvsuger. Bruk eventuelt åndedrettsvern tilpasset den aktuelle typen støv. Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Ta hensyn til gjeldende lokale forskrifter for materialene som skal bearbejdes.

- i) Hold alltid maskinen godt fast i det håndtaket som er beregnet til formålet. Hold håndtaket tørt, rent og fritt for olje og fett.
- j) Brukeren og personer som befinner seg i nærheten må bruke egnede vernebriller, hjelms, hørselvern, arbeidshansker og en lett støvmaske når maskinen er i drift.

#### 4.2.2 Aktsom håndtering og bruk av elektroverktøy

- a) Sikre emnet. Bruk tvinger eller skrustikke til å holde fast emnet. Emnet sitter dermed bedre festet enn om du holder det med hånden, og du har dessuten begge hendene fri til å betjene maskinen.
- b) Sørg for at verktøyet i bruk er kompatibelt med maskinens chuk-system og at det er festet riktig i chukken.
- c) Kontroller at skruene og emnet er egnet til dreiemomentet som utvikles av maskinen. Et for høyt dreiemoment kan føre til overbelastning på skruer eller arbeidsemne, utvidelser eller skader og dermed til farlige situasjoner eller personskade.

#### 4.2.3 Riktig håndtering og bruk av batteridrevne maskiner

- a) Forsikre deg om at maskinen er slått av før du setter i batteriene. Hvis du setter batteriet inn i et elektroverktøy som er slått på, kan dette medføre uhell.
- b) Hold batteriene unna høye temperaturer og åpen ild. Ellers kan det være fare for eksplosjon.
- c) Batteriene må ikke tas fra hverandre, klemmes, varmes opp over 80 °C eller brennes. Gjør du dette, er det fare for brann, eksplosjoner og etseskader.
- d) Unngå inntrengning av fuktighet. Hvis fuktighet trenger inn, kan dette føre til kortslutning og forårsake kjemiske reaksjoner og forbrenninger eller brann.
- e) Ta hensyn til spesielle retningslinjer for transport, lagring og bruk av Li-Ion-batterier.
- f) Ved forsendelse av batterier (vei-, tog-, båt- eller flytransport) må nasjonale og internasjonale transportforskrifter overholdes.
- g) Ta ut batteriet ved lagring og transport av maskinen.
- h) Unngå kortslutning av batteriet. Kontroller at det ikke er fremmedlegemer ved kontaktene på batteriet og i maskinen før du setter batteriet inn i maskinen. Hvis kontaktene på et batteri kortsluttes, er det fare for brann, eksplosjoner og etseskader.
- i) Skadde batterier (for eksempel batterier med sprekker, ødelagte deler eller kontakter som er bøyd, skjøvet tilbake eller trukket ut) skal ikke lades opp eller brukes videre.

- ⓘ Hvis batteriet er for varmt til å ta i, kan det være defekt. Plasser apparatet på et ikke brennbart sted med tilstrekkelig avstand fra brennbare materialer, der det kan observeres. La det avkjøles. Kontakt Motek service når batteriet er avkjølt.

#### 4.2.4 Elektrisk sikkerhet

Kontroller arbeidsområdet for skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør før du starter arbeidet, f.eks. ved hjelp av en metall-detektor. Eksterne metalldele på maskinen kan bli strømlørende ved at f. eks. en strømlørende kabel utilsikket blir skadet. Dette innebærer en alvorlig fare for elektrisk støt.

no

### 5 Ta maskinen i bruk

#### 5.1 Lade batteri

Du finner mer informasjon om opplading av batteriet i bruksanvisningen for laderen.

#### 5.2 Sette inn batteri

##### FORSIKTIG

Før du setter inn batteriet, må du kontrollere at den batteridrevne slagskrumaskinen er slått av og at innkoblingsperreren (bryter for høyre-/venstregang i midtstilling) er aktivert.

1. Skyv batteriet inn i den batteridrevne slagskrumaskinen forta til det smelker hørbart på plass med et klikk ved anslag.  
**INFORMASJON** Når du setter batteriet inn i den batteridrevne slagskrumaskinen, kan det hende LED-ene på ladenivåindikatoren lyser en kort stund.
2. **FORSIKTIG** Hvis batteriet faller ned, kan dette være farlig for deg selv og andre.  
Kontroller at batteriet sitter godt fast.

#### 5.3 Ta ut batteriet

1. Trykk på opplåsningsknappen.
2. Trekk batteriet ut av den batteridrevne slagskrumaskinen forover.

#### 5.4 Beltelokk (tilbehør)

##### FORSIKTIG

Kontroller før arbeidet starter at beltelokken er sikkert festet.

Med beltetkroken kan du feste den batteridrevne slagskrumaskinen i beltet nær kroppen. For venstrehendte kan beltetkroken også flyttes over til den andre siden av maskinen.

1. Ta batteriet ut av den batteridrevne slagskrumaskinen.
2. Sett beltetkroken inn i festet som er beregnet til formålet.
3. Fest beltetkroken med to skruer.

## 6 Betjening

### 6.1 Stille inn høyre- eller venstregang

no Med omkoblingsbryteren for høyre-/venstregang kan du velge rotasjonsretning for verdtøyspindelen. En spære hindrer at motoren kobles om når den er i drift. Hvis omkoblingsbryteren for høyre/venstregang står i midtstilling, er kontrollbryteren blokkert.

Trykk omkoblingsbryteren mot venstre.

Høyregang er innstilt.

Trykk omkoblingsbryteren mot høyre.

Venstregang er innstilt.

### 6.2 Slå av/på

Ved å trykke langsomt på kontrollbryteren kan man øke trinnløst til maksimalt turtall.

#### INFORMASJON

Hvis den batteridrevne slagskrumaskinen slår seg av automatisk på grunn av overbelastning eller overoppheting, må du slippe kontrollbryteren og vente til maskinen er avkjølt. Deretter kan du slå på maskinen igjen ved å trykke på kontrollbryteren.

### 6.3 Bytte av verktøy

#### FORSIKTIG

Bruk vernehansker når du bytter verktøy, da verktøyet blir varmt ved bruk.

#### INFORMASJON

Maskinen er utstyrt med en  $\frac{1}{4}$ " innvendig sekskant med låsehylse for feste av forskjellige verktøy (f.eks. bor, bits og bitholder).

Kontroller at enden på verktøyet er ren. Gjør den ren om nødvendig.

#### 6.3.1 Sette inn verktøy

1. Ta batteriet ut av den batteridrevne slagskrumaskinen.

2. Skyv låsehysen på den innvendige sekskanten framover, og hold den fast i denne posisjonen.
3. Sett verktøyet inn i den innvendige sekskanten til anslag, og slipp låsehysen.
4. Kontroller at verktøyet sitter godt fast.

### 6.3.2 Ta ut verktøyet

1. Ta batteriet ut av den batteridrevne slagskrumaskinen.
2. Skyv låsehysen på den innvendige sekskanten framover, og hold den fast i denne posisjonen.
3. Trekk verktøyet ut av den innvendige sekskanten og slipp låsehysen.

no

## 7 Service og vedlikehold

### ADVARSEL

Elektriske deler på maskinen må kun repareres av fagfolk.

### 7.1 Still av den batteridrevne slagskrumaskinen

#### FORSIKTIG

Hold maskinen ren og fri for olje og fett, særlig maskinens gripeflater. Ikke bruk rengjøringsmidler som inneholder silikon.

Ikke bruk den batteridrevne slagskrumaskinen hvis ventilasjonsåpningene er tette! Bruk en tarr børste for å rengjøre dem forsiktig.

Forhindre at fremmedlegemer trenger inn i den batteridrevne slagskrumaskinen.

Rengjør utsiden av den batteridrevne slagskrumaskinen jevnlig med en lett fuktet klut. Ikke bruk spray, damprengjøringsystemer eller rennende vann i rengjøringen! Dette kan gå utover den elektriske sikkerheten til den batteridrevne slagskrumaskinen.

### 7.2 Still av batterier

For å oppnå maksimal levetid for batteriene, bør du avslutte utladningen så snart batterilytelsen blir merkbart redusert.

#### INFORMASJON

Ved videre bruk avsluttes utladningen automatisk før det oppstår skader på battericellene.

Oppbevar batteriene kjølig og tørt.

## 8 Feilsøking

Hvis den aktuelle feilen ikke står i oversikten eller det anbefalte feilrettende tiltaket ikke hjelper, må du levere maskinen inn på Motek service.

Feil	Mulig årsak	Løsning
Maskinen fungerer ikke.	Batteriet er ikke satt riktig inn, eller batteriet er tomt.	Batteriet må festes med et tydelig klikk, eller batteriet må lades.
PÅ/AV-bryteren kan ikke trykkes inn eller er blokkert.	Venstre-/høyrebryter i midtstilling (transportstilling).	Trykk venstre-/høyrebryteren mot venstre eller høyre.
Turtallet reduseres kraftig og plutselig.	Batteriet er utladet.	Skift batteri og lad tomt batteri.
Batteriet blir raskere tomt enn vanlig.	Svært lave omgivelses-temperaturer.	La batteriet varmes langsomt opp til romtemperatur.
Batteriet festes ikke med et hørbart klikk.	Festetappene på batteriet er skitne.	Rengjør festetappene og sett batteriet på plass. Kontakt Motek service hvis problemet fortsetter.
Kraftig varmeutvikling på maskinen eller batteriet.	Elektrisk defekt.	Slå straks av maskinen, ta batteriet ut av maskinen og kontakt Motek service.
	Maskinen er overbelastet (bruksgrensen er overskredet).	Velg riktig maskin til bruksområdet.

## 9 Avhending

### FORSIKTIG

Ved ukyndig avhending av utstyret kan følgende skje: Ved forbrenning av plastdeler kan det oppstå giftige gasser som kan gjøre personer syke. Batterier kan eksplodere og dermed forårsake forgiftninger, forbrenninger, etseskader eller miljøskader dersom de skades eller varmes sterkt opp. Ved ukyndig avhending kan uønskede følger oppstå i utstyret og bruke det på uønskede måter. Dette kan føre til at de skader seg selv og tredjepart og skader miljøet.

## FORSIKTIG

Kasser defekte batterier umiddelbart. Hold disse utlignelige for barn. Batterier må ikke demonteres og ikke brennes.

## FORSIKTIG

Kasser batteriene i samsvar med nasjonale forskrifter eller lever utbrukte batterier inn hos Motek.



De fleste av Hiltis maskiner er laget av resirkulerbart materiale. En forutsetning for gjenvinning er at delene tas fra hverandre. Norge har en ordning for å ta maskiner tilbake for resirkulering. Trenger du mer informasjon, kontakt Motek.



Kun for EU-land

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfall!

I henhold til EU-direktiv om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets hærksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

## 10 Produsentgaranti for maskiner

Når det gjelder spørsmål om garantibetingelser, ber vi deg kontakte din lokale HILTI-partner.

## 11 EF-samsvarserklæring (original)

Betegnelse:	Batteridrevet slagsiknemasidn med innvendig sekskant
Typebetegnelse:	SID 2-A
Generasjon:	01
Produksjonsår:	2013

Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: 2006/42/EF, til 19. april 2016: 2004/108/EF, fra 20. april

2016: 2014/30/EU, 2006/66/EF, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-2,  
EN ISO 12100.

HiHi Corporation, Feldkirchenstrasse 190, PL-0484 Schaan

Paolo Lazzoli  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015

Tassilo Deizer  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
08/2015

no

**Teknisk dokumentasjon hos:**  
HiHi Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltstrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## ALKUPERÄISET OHJEET

# Akkukäyttöinen iskevä mutterin- väännin jossa kuusiokolo SID 2-A

Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen koneen käyttämistä.

Säilytä käyttöohje aina koneen mukana.

Varmista, että käyttöohje on koneen mukana, kun luovutat koneen toiselle henkilölle.

### Sisällysluettelo

1	Yleisiä ohjeita	84
2	Kuvaus	85
3	Tekniset tiedot	87
4	Turvallisuusohjeet	88
5	Käyttöönotto	93
6	Käyttö	94
7	Huolto ja kunnossapito	95
8	Vianmääritys	96
9	Hävittäminen	96
10	Valmistajan myöntämä takuu	97
11	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)	98

 Numerot viittaavat kuviin. Kuvat löydät käyttöohjeen alusta.

Oikeudet teknisiin muutoksiin ja virheisiin pidätetään.

### Käyttöelementit ja koneen osat

 Suunnanvaihtokytkin vasemmalla/oikealla

 Valo

 Vyökoukku (lisävaruste)

 Lataustilan näyttö

 Vapautuspainike

 Käyttökytin

 Kuusiokolo

## 1 Yleisiä ohjeita

### 1.1 Varoitustekstit ja niiden merkitys

#### **VAKAVA VAARA**

Varoittaa vaarallanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

#### **VAARA**

Varoittaa vaarallanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

#### **VAROITUS**

Varoittaa vaarallanteesta, josta voi seurauksena olla loukkaantuminen, vaurioituminen tai aineellinen vahinko.

#### **HUOMAUTUS**

Antaa toimintaohjeita tai muuta hyödyllistä tietoa.

### 1.2 Symboleiden ja muiden huomautusten merkitys

#### Varoitussymbolit



Yleinen vaara

#### Ohjesymbolit



Lue käyttöohje  
ennen käyttämistä

## Symbolit



Materiaali ohjattava  
uusiokäyttöön



Tasavirta

n<sub>0</sub>

Nimelliskäyttö-  
käyttökierrosluku



Oikealla kiertävä



Vasemmalla kiertävä

## Koneen tunnistetietojen sijainti

Tyyppimerkintä on sijoitettu tyyppikilpeen. Sarjanumero on sijoitettu moottorikotelon sivulle. Merkitse nämä tiedot myös koneesi käyttöohjeeseen ja ilmoita nämä tiedot aina kun otat yhteyttä Hilti-myyntiedustajaan tai Hilti-asiakaspalveluun.

## Tyyppi:

Sukupolvi: 01

Sarjanumero:

## 2 Kuvaus

### 2.1 Määräsystemukainen käyttö

SID 2-A on käsiteltävä akkukäyttöinen iskevä mutterinväännin. Se soveltuu ruuviliitosien, muttereiden ja pulttien kiristämiseen ja avaamiseen alusmateriaalilla ollessa puu, metalli, tili tai betoni.

Älä käytä akkuja muiden määrättemättömien koneiden ja laitteiden virtalähteenä.

Käytä onnettomuuksien välttämiseksi vain alkuperäisiä Hiltin lisätarvikkeita ja työkaluja.

Akkukäyttöistä iskevää mutterinväännintä ei saa käyttää käyttötarkoituksiin, jotka vaativat tarkkaa / määritettyä vääntömomenttia. Jos akkukäyttöistä iskevää mutterinväännintä käytetään käyttötarkoituksiin, jotka vaativat määritettyä vääntömomenttia tai joissa maksimivääntömomentti ei saa ylittyä, on olemassa vaara, että kierteet vääntyvät rikki ja ruuvi tai kiinnitettävä osa vaurioituu. Tällaisiin tarkoituksiin on käytettävä konetta, johon voidaan säätää määritetty vääntömomentti.

Kone on tarkoitettu ammattikäyttöön. Koneita saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä koneen käyttöön liittyvistä vaaroista. Kone ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaarallanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät konetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Noudata kansallisia työturvallisuus- ja työsuojelumääräyksiä.

## 2.2 Toimituksen sisältö

- 1 Akkukäyttöinen iskevä mutterinvääntin SID 2-A
- 1 Käyttöohje

Muita lisävarusteita löydät Hilti-edustajalta tai internetistä osoitteesta [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 2.3 Akkukäyttöisen iskevän mutterinvääntimen käyttämiseen tarvitaan lisäksi:

Litiumioniläuku B 12/2.6 ja latauri C 4/12-50.

## 2.4 Varustusyksiökohtia

Akkukäyttöisessä iskevässä mutterinvääntimessä on tähtivaimennettu käsikahva, ylikuormitussuoja ja ylikuumentamissuoja sekä akun syväpurkautusuoja.

## 2.5 Akun lataustilan näyttö

Akussa on lataustilan näyttö. Kun akun lukituksen vapautuspainiketta painetaan, akun lataustila näytetään neljällä LED-merkkivalolla.

LED palaa jatkuvasti	LED vilkkuu	Lataustila C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≥ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≤ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≤ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≤ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

### HUOMAUTUS

Lataustilaa ei voi tarkastaa työskentelemisen aikana.

### HUOMAUTUS

Kun laitat akun akkukäyttöiseen iskevään mutterinvääntimeen, voit tarkastaa akun lataustilan LED-merkkivalojen lyhyestä syttymisestä.

### 3 Tekniset tiedot

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

Kone	SID 2-A
Nimellijännite	10,8 V
Paino EPTA 01/2003 mukaan	1,1 kg
Nimellisjoutokäyntikiertoaluku	0...2500/min
Iskuluku	Max. 3410/min
Istukka	1/4"-kuusiokoko ja lukitsinholkki

#### HUOMAUTUS

Tässä käyttöohjeessa ilmoitettu tärinäarvo on mitattu normin EN 60745 mukaisella mittausmenetelmällä käyttäen, ja tätä arvoa voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Se soveltuu myös tärinärasituksen tilapäiseen arviointiin. Ilmoitettu tärinäarvo koskee sähkötyökalun pääasiallisia käyttötarvikkeita. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluja tai teriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, tärinäarvo voi poiketa tässä ilmoitetusta. Tämä saattaa merkittävästi lisätä tärinärasitusta koko työskentelyajan aikana. Tärinärasitusta tarkasti arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin kone on kytketty pois päältä tai jolloin kone on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää tärinärasitusta koko työskentelyajan aikana. Käyttäjän suojaamiseksi tärinän vaikutuksesta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

#### Meluarvot (mittausnormina EN 60745-1):

Tyypillinen A-painotettu melutaso, $L_{WA}$	92 dB (A)
Tyypillinen A-painotettu melupäästöän äänenpainetaso, $L_{WA}$	103 dB (A)
Ilmoitetun melutason epävarmuus, K	3 dB (A)

#### Kolmen akselin suuntaiset tärinäarvot (tärinävektoreiden summa) (mittausnormina EN 60745-2-2):

Maksimikokoisten kiinnityselementtien kiertäminen iskua käyttäen, $a_w$	16,5 m/s <sup>2</sup>
Epävarmuus, K	1,5 m/s <sup>2</sup>

Akku	B 12/2,6
Nimellijännite	10,8 V

Akku	B 12/2.6
Kapasiteetti	2,6 Ah
Energiasisältö	28,08 Wh
Paino	0,24 kg
Kennotyyppi	Li-Ion

## 4 Turvallisuusohjeet

### HUOMAUTUS

Turvallisuusohjeet kappaleessa 4.1 sisältävät kaikki sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet, jotka sovellettavien normien mukaan on esitettävä käyttöohjeessa. Tämän vuoksi teksti saattaa sisältää ohjeita, jotka eivät koske tätä konetta.

#### 4.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

##### a) VAARA

Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. **Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.** Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa verkkojohto) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa ei verkkojohtoa).

#### 4.1.1 Työpaikan turvallisuus

- Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna. Työpaikan epäjärjestys ja valaisematonta työaluetta voivat johtaa tapaturmiin.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysaltissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä. Sähkötyökalu synnyttää kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi. Voit menettää sähkötyökalun hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

#### 4.1.2 Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun liitäntäpistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptoreita suojamaadotettujen sähkötyökalujen yhteydessä. Akkuperäisessä kunnossa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

- b) **Vältä koskettamista sähköä johtavien pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- c) **Älä aseta sähkötyökälua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökäluun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- d) **Älä kannata tai ripusta sähkötyökälua verkkojohdostaan lötkä vedä pistoketta irti pistorasiasta johdosta vetämällä.** Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai toisinsa kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) **Kun käytät sähkötyökälua uikona, käytä ainoastaan uikokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.** Uikokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- f) **Jos sähkötyökälua on välttämättömästi käytössä kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

fi

#### 4.1.3 Henkilöturvallisuus

- a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökälua käyttäessäsi.** Älä käytä sähkötyökälua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Sähkötyökälua käytettäessä heikkolinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- b) **Käytä suojavarusteita.** Käytä aina suojalaseja. Suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet pienentävät sähkötyökäluun käyttötilanteesta riippuen olkein käytettyinä loukkaantumiseriskää.
- c) **Vältä tahatonta käynnistämistä.** Varmista, että sähkötyökälu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai liität siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökälua somi käynnistyskykyisellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käynniasennossa, altistat itsesi onnettomuudelle.
- d) **Poista kaikki säätötyökälut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökäluun.** Työkälu tai avain, joka sijaitsee koneen pyörivässä osassa, saattaa aiheuttaa loukkaantumisen.
- e) **Vältä vaikalta työskentelyasentoja.** Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino. Sitä voit paremmin hallita sähkötyökälua odottamattomissa tilanteissa.
- f) **Käytä työosi soveltuvia vaatteita.** Älä käytä löysää työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. Väijät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.

- g) Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla. Pölypoistovaranuksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

#### 4.1.4 Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) Älä ylikuormita konetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- b) Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä. Sähkötyökalu, jota ei enää voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- c) Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muutat säätöjä, vaihdat terää tai lisävarusteita ja kun lopetat työkalun käytämisen. Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun käynnistymisen vahingossa.
- d) Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- e) Hoida sähkötyökalujasi huolella. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksissa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat häiritä sen toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen työkalun käyttämistä. Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syyinä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.
- f) Pidä terät terävinä ja puhtaina. Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, ehvät jumitu herkästi, ja niillä työntekeo on kevyempää.
- g) Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita ja tarvikkeita, teriä jne. niiden käyttöohjeiden mukaisesti. Ota täällöin työolosuhteet ja suoritettava työtehtävä huomioon. Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

#### 4.1.5 Akkukäyttöisen työkalun käyttö ja käsittely

- a) Lataa akku vain valmistajan suositsemalla laaturilla. Jos lauri on tarkoitettu vain tietyn akkumallin lataamiseen, palovaara on olemassa, jos lauria käytetään muiden akkujen lataamiseen.
- b) Käytä ainoastaan juuri kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua. Jorien muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- c) Pidä irrallinen akku loitolla metalliesineistä, kuten paperinlittimistä, kolikoista, avaimista, nautoista, ruuveista tai muista pienistä metal-

liesineistä, jotka voivat oikosulkea akun liittimet. Akun liittimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.

- d) Väärin käytöstä johtuen saattaa akusta vuotaa nestettä, jota ei saa koskettaa. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan lisäksi lääkärin apua. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

#### 4.1.6 Huolto

- a) Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjaukset vain alkuperäisiä varaosia. Siten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

### 4.2 Muut turvallisuusohjeet

#### 4.2.1 Henkilöturvallisuus

- a) Pidä koneesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet työtä, jossa ruuvi saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohdoton. Jos ruuvi osuu virtajohdoton, myös koneen metalliosiin saattaa johtua virta, ja saatat saada sähköiskun.
- b) Koneeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.
- c) Älä katso suoraan akkukäyttöisen iskevän mutterinvääntimen valoon (LED) läikkyä suuntaa valoa muiden henkilöiden kasvoihin. Sokeutumisaara on olemassa.
- d) Pidä työssäsi rentouttavia taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluharjoituksia varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron.
- e) Vältä pyörivien osien koskettamista. Kytke kone päälle vasta, kun olet juuri aloittamassa työn. Pyörivien osien koskettaminen, etenkin pyörivien työkaluterien, saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.
- f) Kytke päälle kytkemisen salpa päälle (suunnanvaihtokytkin keski-asentoon) aina, kun varastoit koneen tai kuljetat sitä.
- g) Koneita ei ole tarkoitettu voimillaan heikkojen henkilöiden käyttöön ilman opastusta ja apua. Älä jätä laitetta lasten ulottuville.
- h) Tietyt materiaalit kuten lyijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, kvartsiä sisältävän betonin / muurauksen / kivetyksen ja mineraalien sekä metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietyt pölyt kuten tammien tai pyökien pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (eromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt. Käytä mahdollisuuksien mukaan hengityssuojainta. Jotta pölynpoisto on mahdollisimman tehokas, käytä soveltuvaa liikutelettavaa

pölypoistovarustusta. Tarvittaessa käytä hengityssuojainta, joka soveltuu kyseessä olevalla pölyllä. Varmista työpisteesi hyvä ilmanvaihto. Noudata eri materiaalien työstöstä annettuja maakohtaisia ohjeita ja määryksiä.

- i) Pidä koneesta aina tukevasti kiinni käsikahvasta. Pidä käsikahva kuivana, puhtaana, öljyttömänä ja rasvattomana.
- j) Koneen käyttämisen aikana käyttäjän ja välittömässä läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä suojalaseja, suojakypärää, kuulosuojaimia, suojakäsineitä ja kevyttä hengityssuojaimia.

#### 4.2.2 Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- a) Kiinnitä irrallinen työkappale. Käytä työkappaleen kiinnittämiseen sopivia kiinnittimiä tai ruuvipenkkiä. Näin varmistat, että työkappale pysyy turvallisemmin paikallaan kuin käsin pidettäessä, ja lisäksi molemmat kätesi ovat vapaat koneen käyttämiseen.
- b) Varmista, että terä sopii koneen istukkaan ja että terä on kunnolla kiinni istukassa.
- c) Varmista, että ruuvit ja terä soveltuvat koneen tuottamalle vääntömomentille. Liian suuri vääntömomentti voi ylikuormittaa, venyttää tai vaurioittaa ruuveja tai terää ja siten aiheuttaa vaarallisia tilanteita tai koukkaantumisen.

#### 4.2.3 Akkukäyttöisten sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- a) Varmista, että laite on kytketty pois päältä ennen kuin kiinnität akun. Akun asennus sähkötyökaluun, jonka käynnistyskytkin on käyntiasennossa, aiheuttaa onnettomuuksille.
- b) Pidä akut suojassa korkeilta lämpötiloilta ja avotulelta. Räjähdyksenvaara on olemassa.
- c) Akkuja ei saa avata, puristaa, koumentaa yli 80 °C:n lämpötilaan tai polttaa. Muutoin on olemassa tulipalo-, räjähdys- ja syöpymisvaara.
- d) Varo, ettei kosteutta pääse tunkeutumaan koteloon sisään. Sisään päässyt kosteus voi aiheuttaa oikosulun tai kemiallisen reaktion, minkä seurauksena laite saattaa syttyä palamaan.
- e) Ota litiumioniakkujen kuljettamisesta, varastoinnista ja käyttämisestä annetut erityisohjeet huomioon.
- f) Kun lähetät akkuja (maantie-, juna-, laiva- tai lentorahtikujetuksessa), ota kuljetusten kansainväliset ja kansalliset turvallisuusmääräykset huomioon.
- g) Irrota akku koneen varastoinnista ja kuljettamisen ajaksi.
- h) Älä oikosulje akkua. Varmista aina ennen akun paikalleen laittamista, ettei akun liittimissä akussa ja koneessa ole vieraita esineitä.

Jos akun liittimien tulee oikosulku, tulipalo-, räjähdys- ja syöpymisvaara on olemassa.

- i) Vaurioitunutta akkua (esimerkiksi akkua, jossa on murtumia tai josta on irronnut palasia tai jonka liittimet ovat painuneet sisään tai väläntyneet ulos), ei saa ladata eikä käyttää.
- j) Jos akku on liian kuuma koskea, se saattaa olla vaurioitunut. Aseta laite riittävän etäälle syttyvistä materiaaleista palovaarattomaan paikkaan, jossa voit vahvoa laitetta, ja anna sen jäähtyä. Akun jäähtyttyä ota yhteys Hilti-huoltoon.

#### 4.2.4 Sähköturvallisuus

Tarkasta ennen työn aloittamista esimerkiksi metallinilmaisimella, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähkö-, kaasu- tai vesijohtoja. Koneen ulkopinnan metallisiin saattaa johtua jännite, jos vaurioitat vahingossa virtajohtoa. Tästä aiheutuu vakava sähköiskun vaara.

## 5 Käyttöönotto

### 5.1 Akun lataaminen

Lisätietoja akun lataamisesta löydät laturin käyttöohjeesta.

### 5.2 Akun kiinnitys

#### VAROITUS

Varmista ennen akun kiinnittämistä, että akkukäyttöinen iskevä mutterinväännin on kytketty pois päältä ja että käynnistymisen esto on kytketty päälle (suunnavahtokytin keskilasennossa).

1. Työnnä akku akkukäyttöiseen iskevään mutterinväännin edestäpäin siten, että se kuultavasti naksahaen lukittuu kiinnitykseensä.

**HUOMAUTUS** Kun laitat akun akkukäyttöiseen iskevään mutterinväännin, voit tarkastaa akun lataustilan LED-merkkivalojen lyhyestä sytyttämisestä.

2. **VAROITUS** Laitteesta putoamaan pääsevä akku saattaa vahingoittaa sinua tai muita.

Tarkasta, että akku on kunnolla kiinni.

### 5.3 Akun irrotus

1. Paina lukituksen vapautuspainiketta.
2. Vedä akku eteenpäin irti akkukäyttöisestä iskevästä mutterinväännimestä.

## 5.4 Vyökouku (lisävaruste)

### VAROITUS

Ennen työn aloittamista tarkasta, että vyökouku on kunnolla kiinnitetty.

Voit kiinnittää akkukäyttöisen iskevän mutterinvääntimen vyökoukulla vyöhösi kätevästi uottuville. Voit myös vaihtaa vyökoukun koneen toiselle puolelle, jos olet vasenkätinen.

1. Irrota akku akkukäyttöisestä iskevistä mutterinvääntimestä.
2. Laita vyökouku kiinnityskohtaansa.
3. Kiinnitä vyökouku kahdella ruuvilla.

## 6 Käyttö

### 6.1 Pyörimissuunnan valinta

Suunnanvaihtokytkimellä voit valita istuikan pyörimissuunnan. Saipa estää suunnan vaihtamisen moottorin käydessä. Jos suunnanvaihtokytkin on keskilasennossa, käyttökytkin on lukittu.

Paina suunnanvaihtokytkin vasemmalle.

Pyörimissuunta oikealle on asetettuna.

Paina suunnanvaihtokytkin oikealle.

Pyörimissuunta vasemmalle on asetettuna.

### 6.2 Kytkeminen päälle ja pois päältä

Käyttökytkintä hitaasti painamalla voit säätää kierrosilukua portaattomasti maksimikierrosilukuun saakka.

### HUOMAUTUS

Jos akkukäyttöinen iskevä mutterinvääntin on ylikuormituksen tai ylikuumenemisen seurauksena kytkeytynyt pois päältä, vapauta käyttökytkin ja odota, kunnes kone on jäähtynyt. Sen jälkeen voit taas kytkeä koneen päälle käyttökytkintä painamalla.

### 6.3 Työkaluterän vaihto

### VAROITUS

Terää vaihtaessasi käytä suojakäsineitä, koska käytön myötä terä kuumenee.

### HUOMAUTUS

Koneessa on 1/8"-huusukoko ja luidsinholkki erilaisen työkaluterien (esimerkiksi poranterä, ruuvauskärki ja ruuvauskärjenpidin) kiinnittämiseen.

Tarkasta, että työkaluterän istuikkapää on puhdas. Tarvittaessa puhdista kiinnityspää.

### 6.3.1 Työkaluterän kiinnitys

1. Irrota akku akkukäyttöisestä iskevästä mutterinvääntimestä.
2. Vedä istukan lukitsinholkkia kuusiokoloista eteenpäin ja pidä se tässä asennossa.
3. Laita työkaluterä vasteeseen saakka kuusiokoloon ja vapauta lukitsinholkki.
4. Varmista, että työkaluterä on kunnolla kiinni.

### 6.3.2 Työkaluterän irrotus

1. Irrota akku akkukäyttöisestä iskevästä mutterinvääntimestä.
2. Vedä istukan lukitsinholkkia kuusiokoloista eteenpäin ja pidä se tässä asennossa.
3. Vedä työkaluterä kuusiokoloista ja vapauta lukitsinholkki.

## 7 Huolto ja kunnossapito

### VAARA

Sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan ammattitaitoinen erikoiskorjaamo.

### 7.1 Akkukäyttöisen iskevän mutterinvääntimen hoito

#### VAROITUS

Pidä kone ja etenkin sen kahvapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina. Älä käytä silikonista sisältäviä hoitoaineita.

Älä koskaan käytä akkukäyttöistä iskevää mutterinvääntintä, jos sen jäähdytysilmaraot ovat tukkeutuneet! Puhdista tuuletusraot varovasti kuivalla harjalla.

Varo, ettei akkukäyttöisen iskevän mutterinvääntimen sisään pääse tunkeutumaan vieraita esineitä.

Puhdista akkukäyttöisen iskevän mutterinvääntimen ulkopinnat hieman kostealla liinalla säännöllisin välein. Älä käytä puhdistamiseen painetta tai höyrypesuria tai juoksevaa vettä! Muutoin akkukäyttöisen iskevän mutterinvääntimen sähköturvallisuus vaarantuu.

### 7.2 Akkujen hoito

Jotta akku kestäisi mahdollisimman pitkään, lopeta akun purkaminen, kun akun taho selvästi helkentyi.

## HUOMAUTUS

Jos jatkat käyttämistä, akun purkaminen päättyy automaattisesti ennen kuin akun kennoihin syntyy vaurioita.

Varastoi akut viileässä ja kuivassa paikassa.

## 8 Vianmääritys

Jos kohtaamaasi vikaa ei ole listalla tai jos suositettu korjaustoimenpide ei auta, toimita koneesi Hilti-huoltoon.

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Kone ei toimi.	Ajaku ei ole kunnolla paikallaan tai akku on tyhjä.	Akun pitää lukittua paikalleen kuultavasti naksahdusta, tai akku on ladattava.
Käyttökytöntä ei saa painettua tai se on lukittunut.	Suunnamvaihtokytkin keskipasennossa (kuljetusasento)	Paina suunnamvaihtokytkin vasemmalle tai oikealle.
Kiemosluku laskee yhäkädä runsaasti.	Ajaku tyhjentymät.	Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
Ajaku tyhjenee tavallista nopeammin.	Erittäin alhainen ympäristön lämpötilä.	Anna akun hitaasti lämmitä huoneenlämpötilaan.
Ajaku ei lukitu paikalleen selvästi naksahdusta.	Akun korvakkeet ilkaantuneet.	Puhdista korvakkeet ja lukitse akku paikalleen. Jos ongelma ei poistunut, hakeudu Hilti-huoltoon.
Kone tai akku kuumenee voimakkaasti.	Sähköinen vika.	Kytke kone heti pois päältä, irrota akku koneesta ja ota yhteys Hilti-huoltoon.
	Kone on ylikuormittunut (käyttökuormitusraja ylittynyt).	Vaihtoe työtahdossaan sopiva kone.

## 9 Hävittäminen

### VAROITUS

Koneen virheellinen hävittäminen saattaa aiheuttaa seuraavaa: Muoviosien polttamisessa syntyy myrkyllisiä kaasuja, jotka voivat johtaa sairastumisiin.

Paristot ja akut saattavat vaurioituaessaan tai kuumentuessaan räjähtää, jolloin ne saattavat aiheuttaa myrkytyksen, palovammoja, syöpymisvammoja ja ympäristön saastumisen. Huolimattomasti hävitetty kone saattaa joutua asiattomien henkilöiden käyttöön, jotka voivat käyttää konetta väärin. He saattavat aiheuttaa vammoja itselleen tai toisille ja saastuttaa ympäristää.

#### **VAROITUS**

Hävittä viilliset akut viipymättä. Pidä ne poissa lasten ulottuvilta. Älä pura akkuja äitikkä polta niitä.

#### **VAROITUS**

Hävittä vanhat akut maakohtaisten ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti tai toimita vanhat akut Hiltiille hävitettäväksi.



Hilti-koneet ja -laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelppoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen erottelu. Hilti (Suomi) Oy ottaa vanhat työkalut kierrätettäväksi. Lisätietoja saat Hilti-asiakaspalvelusta tai Hilti-myyntiedustajalta.



Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen kotitalousjätteen mukana! Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovelusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava erilliskeräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

#### **10 Valmistajan myöntämä takuu**

Jos sinulla on takuehtoihin liittyviä kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen Hilti-edustajaan.

## 11 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)

Nimi:	Akkukäyttöinen iskävä mutterimäärin jossa kuusikolo
Tyypimerkintä:	SID 2-A
Sukupolvi:	01
Suunnitteluvuosi:	2013

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: 2006/42/EY, 19. huhtikuuta 2016 saakka; 2004/108/EY, alkaen 20. huhtikuuta 2016; 2014/30/EU, 2006/66/EY, 2011/65/EY, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkirchenstrasse 190, FL-9484 Schaan

Paolo Laccini  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015

Tassilo Deizer  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
08/2015

**Tekninen dokumentaatio:**  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Аккумуляторный ударный гайковерт с внутренним шестигранником SID 2-A

Перед началом работы обязательно изучите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.

При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

RU

### Содержание

1	Общие указания	100
2	Описание	101
3	Технические характеристики	103
4	Указания по технике безопасности	104
5	Подготовка к работе	111
6	Эксплуатация	112
7	Уход и техническое обслуживание	113
8	Поиск и устранение неисправностей	114
9	Утилизация	115
10	Гарантия производителя	116
11	Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	116

Цифрами обозначены соответствующие иллюстрации. Иллюстрации см. в начале руководства по эксплуатации.

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений и ошибок.

## Элементы управления и компоненты инструмента

- ① Переключатель левого/правого вращения
- ② Подсветка
- ③ Крепежный крючок (принадлежность)
- ④ Индикатор уровня заряда
- ⑤ Кнопка деблокировки (аккумуляторного блока)
- ⑥ Выключатель
- ⑦ Внутренний шестигранник

ru

## 1 Общие указания

### 1.1 Сигнальные сообщения и их значения

#### **ОПАСНО**

Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

#### **ВНИМАНИЕ**

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

#### **ОСТОРОЖНО**

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или повреждение оборудования.

#### **УКАЗАНИЕ**

Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

### 1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

#### Предупреждающие знаки



Опасность

## Предписывающие знаки



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

## Символы



Направление обработки материалов при переработке



Постоянный ток



Номинальная частота вращения на холостом ходу



Правое вращение



Левое вращение

## Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип инструмента указан на заводской табличке, а серийный номер — обожжен на корпусе электродвигателя. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании инструмента и консультациях по его эксплуатации.

Тип:

Поколение: 01

Серийный номер:

## 2 Описание

### 2.1 Использование инструмента по назначению

SID 2-A представляет собой ручной аккумуляторный ударный гайковёрт. Он предназначен для заворачивания и выворачивания резьбовых

соединительных элементов, гаек и анкерov в древесине, металле, кирпичной кладке и бетоне.

Не подключайте аккумуляторные блоки к другим устройствам.

Для предотвращения травм используйте оригинальные принадлежности и инструменты Hilti.

Аккумуляторный ударный гайковёрт не предназначен для работ, при выполнении которых требуется точное соблюдение крутящего момента. При использовании аккумуляторного ударного гайковёрта для работ, при выполнении которых требуется точное соблюдение крутящего момента или запрещается превышение максимального крутящего момента, существует опасность перекручивания и повреждения крепежного элемента или обрабатываемой детали. В этих случаях должен использоваться инструмент с четко регулируемым крутящим моментом.

**ru** Инструмент предназначен для профессионального использования, поэтому может обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование инструмента не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.

Соблюдайте национальные требования по охране труда.

## 2.2 Комплект поставки

- 1 Аккумуляторный ударный гайковёрт SID 2-A
- 1 Руководство по эксплуатации

Принадлежности спрашивайте в сервисном центре Hilti или см. на [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 2.3 Что еще необходимо для эксплуатации аккумуляторного ударного гайковёрта:

1 литий-ионный аккумулятор B 12/2,5 с зарядным устройством C 4/12-50.

## 2.4 Особенности комплектации

Аккумуляторный ударный гайковёрт оснащен вибропоглощающей рукояткой, защитой от перегрузки и перегрева, а также защитой от глубокого разряда.

## 2.5 Индикатор уровня заряда аккумулятора

Аккумулятор оснащен индикатором уровня заряда. При нажатии кнопки (разблокировки на аккумуляторе посредством 4 светодиодов отображается уровень его заряда.

Светодиод горит непрерывно	Светодиод мигает	Уровень заряда С
Светодиод 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
Светодиод 1, 2, 3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
Светодиод 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
Светодиод 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	Светодиод 1	$C < 10 \%$

#### УКАЗАНИЕ

Во время работы высоев индикации уровня заряда невозможен.

#### УКАЗАНИЕ

При установке аккумулятора в аккумуляторный ударный гайковерт возможно кратковременное загорание светодиодов индикатора уровня заряда.

RU

### 3 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений

Инструмент	SiID 2-A
Номинальное напряжение	10,8 В
Масса согласно методу EPTA 01/2003	1,1 кг
Расчетная частота вращения без нагрузки	0...2500/min
Частота ударов	Макс. 3410/min
Защипной патрон	Внутренний шестигранный 1/4" с фиксирующей втулкой

#### УКАЗАНИЕ

Указанный в настоящей инструкции уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 60745 и может использоваться для сравнения с другими электронными инструментами. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Указанный уровень вибрации фактически соответствует областям применения электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного технического обслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента воз-

можно значительное увеличение вибрационной нагрузки. Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежуток времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей вибрации, например техническое обслуживание электронного инструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

#### Данные о шуме (измерения согласно EN 60745-1):

A-скорректированное значение уровня шума, $L_{WA}$	92 дБ (A)
A-скорректированное значение уровня звукового давления, $L_{pA}$	103 дБ (A)
Погрешность приведенных выше показателей уровня шума, K	3 дБ (A)

#### Значения вибрации по трем осям (векторная сумма) (измерения согласно EN 60745-2-2):

Заворачивание (с ударом) крепежных элементов максимального размера, $a_v$	16,5 $m/s^2$
Коэффициент погрешности, K	1,5 $m/s^2$

Аккумулятор	B 12/2,6
Номинальное напряжение	10,8 В
Емкость	2,6 Ач
Энергоемкость	28,08 Вт/ч
Масса	0,24 кг
Тип	литий-ионный

## 4 Указания по технике безопасности

### УКАЗАНИЕ

Приведенные в главе 4.1 указания по технике безопасности включают в себя все общие меры безопасности при эксплуатации электронного инструмента, приводимые в данном руководстве по эксплуатации согласно принятым нормам. В связи с этим возможно наличие указаний, не относящихся к данному инструменту.

## 4.1 Общие указания по технике безопасности для электрон- инструментов

### a) ВНИМАНИЕ

Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции. Не-  
выполнение приведенных ниже указаний может привести к пораже-  
нию электрическим током, пожару или вызвать тяжелые травмы.  
Сохраните все указания по технике безопасности и инструк-  
ции для следующего пользователя. Используемый далее тер-  
мин «электронинструмент» относится к электронинструменту, работа-  
ющему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумуля-  
тора (без сетевого кабеля).

### 4.1.1 Безопасность рабочего места

- a) Следите за чистотой и порядком на рабочем месте. Беспорядок  
на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным  
случаям.
- b) Не используйте электронинструмент во взрывоопасной зоне, где  
имеются горючие жидкости, газы или пыль. При работе электро-  
инструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.
- c) Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работаю-  
щему электронинструменту. Сталкаясь от работы, можно потерять  
контроль над электронинструментом.

### 4.1.2 Электрическая безопасность

- a) Соединительная вилка электронинструмента должна соответ-  
ствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию  
вилки. Не используйте переходные вилки с электронинструмен-  
тами с защитным заземлением. Оригинальные вилки и соответствую-  
ющие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
- b) Избегайте непосредственного контакта с заземленными поверх-  
ностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками. При соприкосновении с зазем-  
ленными предметами возникает повышенный риск поражения элект-  
рическим током.
- c) Предохраняйте электронинструменты от дождя или воздействия  
влаги. В результате попадания воды в электронинструмент возрастает  
риск поражения электрическим током.
- d) Не используйте кабель не по назначению, например, для пере-  
носки электронинструмента, его подвешивания или для выдергива-  
ния вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воз-  
действия высоких температур, масла, острых кромок или вра-

щающихся узлов электронного инструмента. В результате повреждения или ослабления кабеля повышается риск поражения электрическим током.

- e) Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений. Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- f) Если нельзя избежать работы с электронным инструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки. Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

#### 4.1.3 Безопасность персонала

- a) Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электронным инструментом. Не пользуйтесь электронным инструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с электронным инструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- b) Применяйте индивидуальные средства защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки. Использование индивидуальных средств защиты, например, респиратора, обуви на несскользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электронного инструмента, снижает риск травмирования.
- c) Избегайте непреднамеренного включения электронного инструмента. Убедитесь в том, что электронный инструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его. Ситуации, когда при переносе электронного инструмента пальцы находятся на выключателе или когда включенный электронный инструмент подключается к сети, могут привести к несчастным случаям.
- d) Перед выключением электронного инструмента удалите регулировочные устройства и гаечный ключ. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электронного инструмента, может привести к травмам.
- e) Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше контролировать электронный инструмент в непредвиденных ситуациях.
- f) Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от

вращающихся узлов электронного инструмента. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.

- g) Если предусмотрено подключение устройства для сбора и удаления пыли, убедитесь, что они подключены и используются по назначению. Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

#### 4.1.4 Использование и обслуживание электронного инструмента

- a) Не допускайте перегрузки электронного инструмента. Используйте электронный инструмент, предназначенный именно для данной работы. Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.
- b) Не используйте электронный инструмент с неисправным выключателем. Электронный инструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.
- c) Прежде чем приступить к регулировке электронного инструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электронного инструмента. Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электронного инструмента.
- d) Храните неиспользуемые электронные инструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электронный инструмент лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний. Электронные инструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- e) Бережно обращайтесь с электронными инструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электронного инструмента. Сдавайте поврежденные части инструмента в ремонт до его использования. Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электронных инструментов.
- f) Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми. Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.
- g) Применяйте электронный инструмент, принадлежности, вспомогательные устройства и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы. Использование электронных инструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

#### 4.1.5 Использование и обслуживание аккумуляторного инструмента

- a) Заряжайте аккумуляторы только при помощи зарядных устройств, рекомендованных изготовителем. При использовании зарядного устройства для зарядки несоответствующих ему типов аккумуляторов возможна опасность возгорания.
- b) Используйте только оригинальные аккумуляторы, рекомендованные специально для этого инструмента. Использование других аккумуляторов может привести к травмам и опасности возгорания.
- c) Неиспользуемые аккумуляторы храните вдали от свечек, монет, ключей, иглолок, винтов и других мелких металлических предметов, которые могут стать причиной замыкания контактов. Замыкание контактов аккумулятора монет привести к ожогам или возгоранию.
- d) При неверном обращении с аккумулятором из него может вытечь электролит. Избегайте контакта с ним. При случайном контактемойте водой. При попадании электролита в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу. Вытекший из аккумулятора электролит может привести к раздражению кожи или ожогам.

ru

#### 4.1.6 Сервис

- a) Доверяйте ремонт своего электронного инструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти. Этим обеспечивается поддержание электронного инструмента в безопасном и исправном состоянии.

### 4.2 Дополнительные указания по технике безопасности

#### 4.2.1 Безопасность персонала

- a) При опасности повреждения заворачиваемым шурупом скрытой электропроводки держите электронный инструмент за изолированные поверхности. При контакте шурупа с токопроводящими предметами незащищенные металлические части инструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.
- b) Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.
- c) Запрещается прямой визуальный контакт с подсветкой (светодиодной) аккумуляторного ударного гайковерта и направлять в лицо другим людям — опасность временного ослепления!
- d) Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для расслабления и разминки пальцев.

- e) Не прикасайтесь к вращающимся деталям инструмента. Включайте инструмент только после того, как подведете его к рабочей зоне. Прикосновение к вращающимся углам, в особенности к вращающимся насадкам, может привести к травмам.
- f) При хранении и транспортировке инструмента в чеходе активизируйте блокировку выключения (переключатель левого/правого вращения должен находиться в среднем положении).
- g) Инструмент не предназначен для использования физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа. Держите инструмент в недоступном для детей месте.
- h) Пыль, возникающая при обработке материалов (например лакокрасочных покрытий), содержащих свинец, некоторых видов древесины, бетона/кирпичной и каменной кладки с частицами кварца, минералов, а также металла может представлять опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей как у пользователя, так и у находящихся поблизости лиц. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. По возможности используйте пылеотсасывающий аппарат. Для эффективного удаления пыли используйте подходящий переносной пылесос. При необходимости надевайте респиратор, который подходит для защиты от конкретного вида пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.
- i) Всегда надежно держите инструмент за предусмотренную рукоятку. Следите за тем, чтобы рукоятка была сухой, без следов масла и смазки.
- j) При работе с инструментом работающий и находящиеся в непосредственной близости лица должны надевать соответствующие защитные очки, защитный шлем, защитные наушники, защитные перчатки и легкий респиратор.

#### 4.2.2 Аккуратное обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

- a) Надежно фиксируйте заготовку. Для фиксации заготовки используйте струбцины или тиски. Это надежнее, чем удерживать ее рукой, и при этом можно держать инструмент двумя руками.

- b) Убедитесь, что инструменты имеют подходящие к патрону хвостовики и надежно фиксируются в патроне.
- c) Убедитесь в том, что шурупы и обрабатываемая деталь соответствуют крутящему моменту, производимому инструментом. При слишком высоком крутящем моменте возможна перегрузка, растяжение или повреждение шурупов или обрабатываемой детали и, как следствие этого, возникновение опасных ситуаций или травматизма.

#### 4.2.3 Аккуратное обращение с аккумуляторными инструментами и их правильное использование

- a) Перед установкой аккумулятора убедитесь, что инструмент выключен. Установка аккумулятора во включенный электроинструмент может привести к несчастным случаям.
- b) Храните аккумуляторы на безопасном расстоянии от источников огня и высокой температуры. Существует опасность взрыва.
- c) Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры свыше 80 °С или сжигать аккумуляторы. В противном случае существует опасность возгорания, взрыва и ожога едкой жидкостью, находящейся внутри аккумулятора.
- d) Не допускайте попадания влаги. Не допускайте попадания влаги внутрь инструмента. Это может привести к короткому замыканию и химическим реакциям и стать причиной ожогов или возникновения пожара.
- e) Соблюдайте специальные предписания по транспортировке, хранению и эксплуатации литий-ионных аккумуляторов.
- f) При пересылке аккумуляторных блоков (автомобильным, железнодорожным, воздушным или морским транспортом) соблюдайте действующие национальные и международные правила транспортировки.
- g) При хранении и транспортировке инструмента вынимайте из него аккумуляторный блок.
- h) Не допускайте короткого замыкания аккумулятора. Перед установкой аккумуляторного блока убедитесь в том, что его контакты и контакты в инструменте чистые. В случае короткого замыкания контактов аккумуляторного блока существует опасность возгорания, взрыва и ожога едкой жидкостью.
- i) Поврежденные аккумуляторы (например аккумуляторы с царапинами, сломанными частями, погнутыми, сдавленными и/или вытянутыми контактами) заряжать и использовать повторно запрещается.
- j) Слишком сильный нагрев аккумулятора (такой, что до него невозможно дотронуться) указывает на его возможный дефект. Уста-

новите инструмент в пожаробезопасном месте на достаточном расстоянии от воспламеняющихся материалов, где вы сможете контролировать ситуацию. Дайте инструменту остыть. После того, как аккумулятор остынет, свяжитесь с сервисной службой Hitachi.

#### 4.2.4 Электрическая безопасность

Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газовых и водопроводных труб, например, при помощи металлоискателя. Открытые металлические части инструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку. При этом возникает опасность поражения электрическим током.

RU

### 5 Подготовка к работе

#### 5.1 Зарядка аккумулятора

Дополнительную информацию по зарядке аккумулятора см. в руководстве по эксплуатации зарядного устройства.

#### 5.2 Установка аккумулятора

##### **ОСТОРОЖНО**

Перед установкой аккумулятора убедитесь, что аккумуляторный ударный гайковёрт выключен и заблокирован от включения (переключатель правого/левого вращения находится в среднем положении).

1. Вставьте аккумулятор спереди в аккумуляторный ударный гайковёрт так, чтобы он зафиксировался с характерным щелчком.

**УКАЗАНИЕ** При установке аккумуляторного блока в аккумуляторный ударный гайковёрт возможно кратковременное затормаживание светодиодов индикатора уровня заряда.

2. **ОСТОРОЖНО** Выпадение аккумуляторного блока может представлять опасность для вас и или других лиц.  
Проверьте надежность установки аккумулятора.

#### 5.3 Извлечение аккумулятора

1. Нажмите кнопку разблокировки.
2. Извлеките аккумулятор из аккумуляторного ударного гайковёрта движением вперед.

## 5.4 Крепежный крючок (принадлежность)

### ОСТОРОЖНО

Перед началом работы убедитесь в том, что крепежный крючок надёжно закреплён.

С помощью крепежного крючка аккумуляторный ударный гайковёрт можно закрепить и носить при себе на ремне. Дополнительное преимущество для левшей: крепежный крючок можно переставить на другую сторону инструмента.

1. Извлеките аккумулятор из аккумуляторного ударного гайковёрта.
2. Вставьте крепежный крючок в предусмотренное для него крепление.
3. Закрепите крепежный крючок с помощью двух винтов.

ru

## 6 Эксплуатация

### 6.1 Регулировка правого/левого вращения

С помощью переключателя левого/правого вращения можно реверсировать направление вращения шпинделя. Переключению при работающем электродвигателе препятствует блокировочный механизм. В среднем положении переключателя основной выключатель заблокирован.

Переведите переключатель левого/правого вращения в левое положение.

Установлен режим правого вращения.

Переведите переключатель левого/правого вращения в правое положение.

Установлен режим левого вращения.

### 6.2 Включение/выключение

Путем плавного нажатия на основной выключатель можно плавно увеличивать частоту вращения до максимума.

#### УКАЗАНИЕ

В случае автоматического выключения аккумуляторного ударного гайковёрта вследствие перегрузки или перегрева отпустите выключатель и подождите, пока инструмент не остынет. Затем снова включите инструмент нажатием выключателя.

## 6.3 Смена рабочего инструмента

### ОСТОРОЖНО

Для смены рабочих инструментов пользуйтесь защитными перчатками, т. к. инструменты при работе сильно нагреваются.

### УКАЗАНИЕ

Инструмент оснащен внутренним шестигранником  $\frac{1}{4}$ " с фиксирующей втулкой для установки различных инструментов (например сверла, биты и держателя бит).

Проверьте хвостовик рабочего инструмента, он должен быть чистым. При необходимости очистите его.

#### 6.3.1 Установка рабочего инструмента

1. Извлеките аккумулятор из аккумуляторного ударного гайковёрта.
2. Сдвиньте фиксирующую втулку на внутреннем шестиграннике вперед и ударивайте ее в этом положении.
3. Вставьте инструмент до упора во внутренний шестигранник и отпустите фиксирующую втулку.
4. Проверьте надежность фиксации рабочего инструмента.

RU

#### 6.3.2 Извлечение рабочего инструмента

1. Извлеките аккумулятор из аккумуляторного ударного гайковёрта.
2. Сдвиньте фиксирующую втулку на внутреннем шестиграннике вперед и ударивайте ее в этом положении.
3. Извлеките инструмент из внутреннего шестигранника и отпустите фиксирующую втулку.

## 7 Уход и техническое обслуживание

### ВНИМАНИЕ

Ремонт электрической части инструмента поручайте только специалисту-электрику.

#### 7.1 Уход за аккумуляторным ударным гайковёртом

### ОСТОРОЖНО

Содержите инструмент, в особенности поверхности рукоятки, в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

Эксплуатация аккумуляторного ударного гайковёрта с засоренными вентиляционными прорезями категорически запрещена! Очищайте вентиляционный прорезь сухой щеткой.

Защитите аккумуляторный ударный гайковёрт от попадания внутрь посторонних предметов.

Регулярно очищайте внешнюю поверхность аккумуляторного ударного гайковёрта слегка увлажненной тканью. Не используйте для очистки водяную распылитель, пароструйную установку или струю воды! В противном случае нарушается электробезопасность аккумуляторного ударного гайковёрта.

## 7.2 Уход за аккумуляторами

Для обеспечения максимально долгого срока службы аккумуляторов своевременно заряжайте их при заметном снижении мощности.

### УКАЗАНИЕ

При дальнейшей эксплуатации происходит автоматическое прерывание разрядки аккумулятора, благодаря чему удается избежать повреждения его элементов.

По возможности храните аккумуляторы в сухом и прохладном месте.

## 8 Поиск и устранение неисправностей

Если вы не нашли описание неисправности или если рекомендованный способ ее устранения не привел к нужному результату, доставьте инструмент в сервисный центр Hilti.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не работает.	Аккумулятор установлен неправильно или разряжен.	Аккумулятор неправильно установлен (он должен быть установлен с характерным щелчком) или аккумулятор требует зарядки.
Не включается/заблокирован основной выключатель.	Переключатель левого/правого вращения находится в среднем (транспортном) положении	Переведите переключатель левого/правого вращения в левое или правое положение.
Резко падает частота вращения.	Аккумулятор разряжен.	Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Аккумулятор разряжается быстрее, чем обычно.	Очень низкая температура окружающей среды.	Обеспечьте постепенный нагрев аккумулятора до комнатной температуры.
При установке аккумулятора нет слышно характерного щелчка.	Грязь на элементах фиксации аккумулятора.	Очистите элементы фиксации и переустановите аккумулятор. Если неисправность не устранена, обратитесь в сервисный центр HiTi.
Инструмент или аккумулятор перегреваются.	Электрическая неисправность.	Немедленно выключите инструмент, выньте аккумулятор из инструмента и свяжитесь с сервисным центром HiTi.
	Инструмент перегружен (работа за пределами эксплуатационных характеристик).	Выбирайте инструмент для конкретной области применения.

## 9 Утилизация

### ОСТОРОЖНО

Нарушение правил утилизации оборудования может иметь следующие последствия: при сжигании деталей из пластика образуются токсичные газы, которые могут представлять угрозу для здоровья. Если батареи питания повреждены или подвержены воздействию высоких температур, они могут взорваться и стать причиной отравления, возгораний, химических ожогов или загрязнения окружающей среды. При нарушении правил утилизации оборудование может попасть в руки посторонних лиц, не знакомых с правилами обращения с ним. Это может стать причиной их собственного серьезного травмирования, травмирования других лиц, а также причиной загрязнения окружающей среды.

### ОСТОРОЖНО

Немедленно утилизируйте неисправные аккумуляторы. Храните их в недоступном для детей месте. Не разбирайте и не сжигайте аккумуляторы.

### ОСТОРОЖНО

Утилизируйте бывшие в использовании аккумуляторы в соответствии с национальными предписаниями или верните их обратно в HiTi.



Инструменты Hilti содержат большое количество материалов, пригодных для переработки. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti.

ru



Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

В соответствии с директивой ЕС об утилизации старых электрических и электронных устройств и в соответствии с местными законами электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

## 10 Гарантия производителя

С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство HILTI.

## 11 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Аккумуляторный ударный гайковёрт с внутренним шестигранником
Тип инструмента:	SID 2-A
Поколение:	01
Год выпуска:	2013

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2006/42/EG, до

19. 04.2016: 2004/108/EG, c 20. 04.2016: 2014/30/EU, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkirchenstrasse 190, FL-9484 Schaan

Paolo Lazzari  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015

Tassilo Deiszer  
Executive Vice President  
Business Unit: Power Tools & Accessories  
08/2015

**Техническая документация:**  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

EU

## ORJİNAL KULLANIM KILAVUZU

# SID 2-A İçten altıgen uçlu akülü darbeli vidalama makinesi

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.

Bu kullanım kılavuzunu daima aletle birlikte muhafaza ediniz.

Aleti, sadece kullanım kılavuzu ile birlikte başka kiplere veriniz.

### İçindekiler

1	Genel bilgiler	119
2	Tanımlama	120
3	Teknik veriler	122
4	Güvenlik uyarıları	123
5	Çalıştırma	128
6	Kullanım	129
7	Bakım ve onarım	130
8	Hata arama	131
9	İmha	131
10	Aletlerin üretici garantisi	132
11	AB Uygunluk açıklaması (Orjinal)	133

**1** Sayıların her biri bir resme atanmıştır. İlgili resimleri kullanım kılavuzunun başlangıcında bulabilirsiniz.

Teknik değişiklikler ve hatalar saklıdır.

### Kumanda elemanları ve alet parçaları **1**

① Sağa/Sola dönüş değiştirme şalteri

② Aydınlatma

③ Kayaş kancası (aksesuar)

④ Şarj durumu göstergesi

⑤ Kilit açma düğmesi

⑥ Kumanda şalteri

⑦ İçten altıgen



## Semboller



Geri dönüşüm malzemelerinin kullanımı



Doğru akım

$n_0$

Ölçüm boşta çalışma devir sayısı



Sağa doğru çalışma



Sola doğru çalışma

tr

## Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

Tip tanımı tip plakası üzerinde ve seri numarası motor gövdesi yanındadır. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve temsilcilik veya servislerimize olan sorularınızda her zaman bu verileri bulundurunuz.

Tip:

---

Jenerasyon: D1

---

Seri no:

---

## 2 Tanımlama

### 2.1 Usulüne uygun kullanım

SID 2-A elle kontrol edilen, aküyle çalıştırılan bir darbeli vidalama makinesidir. Bunlar ahşap, metal, moloz ve betondaki vida bağlantılarını, somunları, dışı saplamalarını sıkamak ve gevşetmek için uygundur.

Aküler öngörülmemiş diğer tüketiciler için enerji kaynağı olarak kullanılmamalıdır.

Olası yaralanmaların engellenmesi için her zaman Hilti orijinal aksesuarları ve aletleri kullanılmalıdır.

Akülü darbeli vidalama makinesi özel bir tork gerekli olan uygulamalar için kullanılmamalıdır. Akülü darbeli vidalama makinesinin özel bir tork gerektiren veya maksimum torkun aşımaması gereken uygulamalarda aşın dönmeden dolayı civatarları veya çalışma parçasının hasar görme tehlikesi mevcuttur. Bu tür uygulamalar için alet tanımlanan ayarlanabilir tork ile kullanılmalıdır.

Alet profesyonel kullanıcılar için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel meydana gelebilecek

tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır veya usulüne uygun kullanım olmazsa, alet ve aksesuarlarından kaynaklanan tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

Ulusal iş güvenliği gereksinimlerini dikkate alınız.

## 2.2 Teslimat kapsamı

- 1 Akülü darbeli vidalama makinesi SID 2-A
- 1 Kullanım kılavuzu

Aksesuarları Hilti Center üzerinden veya online olarak [www.hilti.com](http://www.hilti.com) adresinden temin edebilirsiniz.

## 2.3 Akülü darbeli vidalama makinesinin çalıştırılması için ilave olarak gerekli olanlar:

C412-50 şarj cihazına sahip bir adet B 12/2.6 Li-Ion akü.

## 2.4 Donanım özellikleri

Akülü darbeli vidalama makinesi titreşimli söndüren tutamak, aşın yük ve aşın ısınmaya karşı koruması ve bir düşük şarj korumasıyla donatılmıştır.

## 2.5 Akünün şarj durumu göstergesi

Akü bir şarj durumu göstergesine sahiptir. Aküdeki bir açma düğmesine basıldığında, akünün şarj durumu dört LED vasıtasıyla görüntülenir.

LED sürekli yanıyor	LED yanıp sönüyor	Şarj durumu C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq \%75$
LED 1, 2, 3	-	$\%50 \leq C < \%75$
LED 1, 2	-	$\%25 \leq C < \%50$
LED 1	-	$\%10 \leq C < \%25$
-	LED 1	$C < \%10$

### UYARI

Çalışma esnasında şarj durumunun kontrol edilmesi mümkün değildir.

### UYARI

Akülü darbeli vidalama makinesine akünün yerleştirilmesi sırasında şarj durumu göstergesindeki LED'ler kısa süre yanabilir.

Teknik deęiřlilik hakkı sađedir!

Alet	SİD 2-A
Çalışma gerilimi	10,8 V
EPTA-Prosedürü 01/2003'e göre ağırlık	1,1 kg
Ölçüm rölanlı devir sayısı	0...2.500/min
Darbe sayısı	Maks. 3.410 darbe/dak
Alet bađlantı yeri	Kilitleme kovanına sahip 1/4" içten alıđan

### UYARI

**tr** Bu talimatlarda belirtilen titreřim seviyesi, EN 60745'e uygun olarak normlanmıř bir ölçüm metodu ile ölçülmüřtür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karřılařtırılması için kullanılabilir. Titreřim zorlanmasının geçici deđerlendirmesine de uygundur. Belirtilen titreřim seviyesi, elektrikli el aletinin ana kullanımlarını temsil eder. Eđer elektrikli el aleti, sapma gösteren çalışma aletleri ile veya yetersiz bakım yapılarak çalıştırılırsa, titreřim seviyesi sapma gösterebilir. Bu, toplam çalışma süresi aralıđı üzerinden titreřim zorlanmasını belirgin řekilde yükseltebilir. Dođru bir titreřim zorlanması deđerlendirmesi için aletin kapatıldıđı veya çalışır konumda olduđu ama aslında kullanımda olmadıđı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi aralıđı üzerinden titreřim zorlanmasını belirgin řekilde azaltabilir. Kullanıcının titreřimlerin etkisinden korunması için ek güvenlik önlemlerini belirleyiniz, örneđin: Elektrikli el aleti ve çalışma aletlerinin bakımı, ellerin sıcak tutulması, iř akıřlarının organizasyonu.

### Ses deđerli (EN 60745-1'e göre ölçülmüř):

Standart A olarak deđerlendirilen ses gücü seviyesi, $L_{WA}$	92 dB (A)
Standart A olarak deđerlendirilen çıkan ses basıncı seviyesi, $L_{pA}$	103 dB (A)
Belirlenen ses seviyesi için emniyetsizlik, K	3 dB (A)

### Üç eksenli vibrasyon deđerleri (vibrasyon-vektör toplamı) ('EN 60745-2-2 standardına e göre ölçülmüř):

Sabitlenme elemanını darbeli vida-lama için azami büyüklük, $a_h$	16,5 m/s <sup>2</sup>
Emniyetsizlik, K	1,5 m/s <sup>2</sup>

<b>Akú</b>	<b>B 12/2.6</b>
Çalışma gerilimi	10,8 V
Kapasite	2,6 Ah
Enerji içeriği	28,08 Ws
Ağırlık	0,24 kg
Akú elemanı çeşidi	Lityum iyon

## 4 Güvenlik uyarıları

### UYARI

4.1 bölümündeki güvenlik uyarıları, kullanım kılavuzunda belirtilen normlara göre elektrikli el aletleri ile ilgili tüm güvenlik uyarılarını içermektedir. Buna göre bu alet ile ilişkili olmayan uyarılar da mevcut olabilir.

### 4.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

#### a) İKAZ

**Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz.** Güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmadıkça ihmal elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebebiyet verebilir. **Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.** Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) ve akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

#### 4.1.1 İş yeri güvenliği

- Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.** Düzensiz veya aydınlatılmamasız çalışma alanları kazalara yol açabilir.
- Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.** Elektrikli el aletleri, toz veya buhar yakabilecek kıvılcım oluşturur.
- Elektrikli el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

#### 4.1.2 Elektrik güvenliği

- Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır.** Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız. Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.

- b) Borular, radyatörler, fannlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız. Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek elektrik çarpması riski oluşur.
- c) Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz. Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- d) Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kabloyu sıcaaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz. Hasarı veya kanşmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- e) Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışıyorsanız sadece dışarda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız. Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.
- f) Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir hatalı alet koruma şalteri kullanınız. Bir hatalı alet koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

#### 4.1.3 Kişilerin güvenliği

- a) Dikkatli olunuz, ne yaptığınızda dikkat ediniz ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız. Yorgunsanız veya uyururucu, alkol veya ilaçların etkisi altındaysanız elektrikli el aleti kullanmayınız. Elektrikli el aletinin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- b) Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız. Elektrikli el aletinin çekişi ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımı takmak yaralanma riskini azaltır.
- c) İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz. Elektrikli el aletini taşıırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda alet beslemesine talebese, bu durum kazalara yol açabilir.
- d) Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız. Dönen bir cihaz parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- e) Açık bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz. Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- f) Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz. Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.



- d) Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile temas önleyiniz. Yanlışlıkla temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlere temas ederse ayrıca doktor yardımı isteyiniz. Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarna yol açabilir.

#### 4.1.6 Servis

- a) Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz. Böylece elektrikli el aletinin güvenliğinin korunduğundan emin olunur.

#### 4.2 İlave güvenlik uyarıları

##### 4.2.1 Kişilerin güvenliği

- a) Vidanın gizli elektrik kablolarına temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız aleti izolasyonlu tutamak yüzeyinden tutunuz. Elektrik ileten bir hat ile temasta metal vida parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- b) Alette manipülasyonlara veya değişikliklere izin verilmez.
- c) Akülü darbeli vidalama makinesinin aydınlatmasına (LED) doğrudan bakmayınız ve aydınlatmayı doğrudan başkalarının yüzüne doğru tutmayınız. "Kör olma tehlikesi" vardır.
- d) Parmaklarınızda daha iyi kan dolaşımı için çalışma molaları veriniz ve gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.
- e) Dönen parçalara temas etmekten kaçınınız. Aleti çalışma alanında çalıştırmaya başlayınız. Dönen parçalara, özellikle dönen aletlere temas etme yarılanmalara yol açabilir.
- f) Aleti yerleştirirken ve taşırken devreye alma kilidini aktif hale getiriniz (sağ/sol değiştirme şalteri orta konumda).
- g) Bu alet gözetim altında olmayan yetersiz güçteki kişiler için uygun değildir. Cihazı çocuklardan uzak tutunuz.
- h) Kurşun içeren boyalar gibi malzemelerin tozu, bazı ahşap türleri, kuartz içeren beton / duvar / taşlar, mineraller ve metaller sağlığa zarar verebilir. Tozların dokunulması veya tozların solunması, kullanıcıda veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içeren malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir. Mümkünse bir toz emme tertibatı kullanılmalıdır. Daha yüksek bir toz emme derecesine ulaşmak için uygun bir mobil toz emme tertibatı kullanılmalıdır. Gerekliyse ilgili toza uygun bir solunum koruma maskesi takılmalıdır. Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. İşlenecek malzemeler için etiketizde geçerli olan talimatlara dikkat ediniz.

- ğ) Aleti tutarken **öngöröldüğü** şekilde sađlam ve sıkı bir şekilde tutunuz. Tutamađı kuru, temiz ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.
- ğ) Aletin kullanımı esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler uygun bir koruyucu gözlük, kulaklık, koruyucu eldiven ve hafif toz maskesi kullanılmalıdır.

#### 4.2.2 Elektrikli el aletleri kullanımında özen gösterme

- a) Aleti emniyete alınız. Aleti sabit tutmak için germe tertibatı veya bir mengene kullanınız. Böylece alet el ile tutmaktan daha güvenli durur ve ayrıca her iki eliniz de aleti kullanmak için boşta kalır.
- b) Aletlerin yuva sistemine uygun bir şekilde takıldığından ve yerine oturduğundan emin olunuz.
- c) Cıvatalara ve çalışma parçasının alet tarafından oluşturulan torka uygun olduğundan emin olunuz. Çok yüksek bir tork cıvata veya çalışma parçasını zorlayabilir, genişletebilir veya hasar verebilir ve böylelikle tehlikeli durumlara ve yaralanmalara neden olabilir.

#### 4.2.3 Akü cihazlarının özenli kullanımı

- a) Aküyü takmadan önce aletin kapalı konumunda olduğundan emin olunuz. Açık durumda olan elektrikli bir el aletine akü takılması kazalara yol açabilir.
- b) Aküler, yüksek sıcaklıklardan ve ateşten uzak tutulmalıdır. Patlama tehlikesi vardır.
- c) Aküler parçalarına ayrılmamalı, ezilmemeli, 80 °C üzerine ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır. Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
- d) Nem almasını önleyiniz. Aletin içine giren nem kısa devreye ve kimyasal reaksiyonlara neden olabilir ve yanmalara ya da yangına sebebiyet verebilir.
- e) Lityum-iyon akülerin taşıma, depolama ve kullanımına yönelik özel talimatları dikkate alınız.
- f) Akülerin sevkiyatı sırasında (kara, demiryolu, deniz veya hava taşımacılığı) ulusal ve uluslararası geçerli taşıma talimatlarına dikkat ediniz.
- g) Aletin depolanması ve taşınması sırasında akü çıkarılmalıdır.
- h) Akünün kısa devre yapmasını engelleyiniz. Aküyü alete takmadan önce, aküdeki ve alettaki kontaklarda yabancı cisimler bulunmadığından emin olunuz. Akünün kontaklarında kısa devre durumunda, yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
- ğ) Hasarlı bataryalar (örneğin çatlak, kırık parça, bükülme, içeri girmiş ve/veya dışarı çıkmış kontak noktaları bulunan bataryalar) şarj edilmemeli veya tekrar kullanılmamalıdır.

- )) Akü tutulamayacak kadar sıcaksa arızalı olabilir. Aleti yanıcı malzemelerden yeterli bir uzaklıkta, gözlemleyebileceğiniz yanmaz bir zemin üzerine koyunuz ve soğuması için bırakınız. Akü soğuduktan sonra Hilti Service ile irtibat kurunuz.

#### 4.2.4 Elektrik güvenliği

Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzerleri kaplanmış olan elektrik hatları, gaz ve su borularını 6m. bir metal dedektörü ile kontrol ediniz. Eğer 6m. bir akım hattına yanlışlıkla zarar verdyseniz, dışarıda duran alettaki metal parçaları akım iletir. Bu durum elektrik çarpmasından dolayı ciddi bir tehlike oluşturur.

### 5 Çalıştırma

#### tr 5.1 Akünün şarj edilmesi

Akünün şarj edilmesi ile ilgili bilgiler için lütfen şarj cihazının kullanım kılavuzunu okuyunuz.

#### 5.2 Akünün yerleştirilmesi

##### DİKKAT

Aküler yerleştirmeden önce, akülü darbeli vidalama makinesinin kapalı ve devreye alma kilidinin aktif olduğundan emin olunuz (sağ/sola dönüş şalteri orta konumda).

1. Akülü darbeli vidalama makinesine, aküyü dayanakta klik sesini duyuncaya kadar önden itiniz.  
**UYARI** Akülü darbeli vidalama makinesine akünün yerleştirilmesi sırasında şarj durumu göstergesindeki LED'ler kısa süre yanabilir.
2. **DİKKAT Akünün düşmesi, size veya etrafınızdakilere zarar verebilir.** Akünün alette emniyetli bir şekilde yerleşip yerleşmediğini kontrol ediniz.

#### 5.3 Akünün çıkarılması

1. Kilit açma düğmesine basınız.
2. Aküyü öne doğru çekerek akülü darbeli vidalama makinesinden çıkartınız.

#### 5.4 Kemer kancası (aksesuar)

##### DİKKAT

Çalışmaya başlamadan önce kemer halkasının emniyetli bir şekilde sabitlenip sabitlenmediğini kontrol ediniz.

Kemer kancası ile akülü darbeli vidalama makinesini kemerinize asabilirsiniz. Ayrıca sol elini kullananlar için kemer kancası aletin diğer tarafına da takılabilir.

1. Akülü darbeli vidalama makinesinden akünün çıkarılması.
2. Kemer kancasını resimde öngörüldüğü şekilde takınız.
3. Kemer kancasını iki vida ile sabitleyiniz.

## 6 Kullanım

### 6.1 Sağa/Sola doğru çalışma ayarı

Sağa/sola dönüş şalteri ile alet ucunun dönüş yönünü seçebilirsiniz. Bir kilit motor çalışırken değiştirmeyi engeller. Sağa/sola dönüş şalteri orta konumda bulunduğu anda, kumanda şalteri bloke olur.

Sağa/sola dönüş şalterini sola doğru basınız.

Sağa dönüş ayarlanmıştır.

Sağa/sola dönüş şalterini sağa doğru basınız.

Sola dönüş ayarlanmıştır.

### 6.2 Açma/Kapatma şalteri

Kumanda şalterine hafifçe basarak maksimum devir sayısına kadar kademeli olarak seçim yapabilirsiniz.

#### UYARI

Akülü darbeli vidalama makinesinin aşırı yük veya aşırı ısınma nedeniyle otomatik olarak kapanması halinde, kumanda şalterini kapatın ve aletin soğumasını bekleyin. Bunun ardından aleti kumanda şalterine basarak tekrar çalıştırabilirsiniz.

### 6.3 Alet değiştirme

#### DİKKAT

Alet kullanırken ısındığı için aleti değiştirmek için koruma eldiveni takınız.

#### UYARI

Alet, kilitleme kovanına sahip 1/4" için alüminyum ile farklı aletlere (örneğin delici, uç ve uç tutucu) takılabilecek biçimde donatılmıştır.

Aletin giriş ucunun temiz olup olmadığını kontrol ediniz. Gerekirse giriş ucunu temizleyiniz.

### 6.3.1 Aletin takılması

1. Aküyü, akülü darbelli vidalama makinesinden çıkarınız.
2. İçten altıgendeki kilitleme kovanını öne doğru itiniz ve bu pozisyonda sabit tutunuz.
3. Aleti dayanak noktasına kadar içten altıgenin içine itiniz ve kilitleme kovanını serbest bırakınız.
4. Aletin güvenli durma durumunu kontrol ediniz.

### 6.3.2 Aletin çıkartılması

1. Aküyü, akülü darbelli vidalama makinesinden çıkarınız.
2. İçten altıgendeki kilitleme kovanını öne doğru itiniz ve bu pozisyonda sabit tutunuz.
3. Aleti içten altıgenden çekiniz ve kilitleme kovanını serbest bırakınız.

tr

## 7 Bakım ve onarım

### İKAZ

Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzman tarafından yapılabilir.

### 7.1 Akülü darbelli vidalama makinesinin bakımı

#### DİKKAT

Aletin özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt kalıntıları olmamasına dikkat ediniz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.

Akülü darbelli vidalama makinesini hiçbir zaman havalandırma delikleri tıkalı iken çalıştırmayınız! Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz.

Yabancı cisimlerin akülü darbelli vidalama makinesinin içine girmesine engel olunuz.

Akülü darbelli vidalama makinesinin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir temizlik bezi ile temizleyiniz. Temizlik için püskürtme aleti, buharlı alet veya akar su kullanmayınız! Akülü darbelli vidalama makinesinin elektrik güvenliği bu yüzden tehlikeye maruz kalabilir.

### 7.2 Akünün bakımı

Akülerde maksimum kullanım ömrüne erişmek için akü gücü belliğin bir şekilde azaldığı zaman deşarjı sonlandırınız.

## UYARI

Alet çalışmaya devam ederken akü elemanları hasar görmeden deşarj otomatik olarak sonlanır.

Aküyü serin ve kuru bir yerde muhafaza ediniz.

## 8 Hata arama

Hataız listede yoksa veya önerilen çare tedbiri sorunu çözmüyorsa cihazınızı Hiti Servisine getiriniz.

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor.	Akü tamamen yerleştilmemiş veya akü boş.	Akü duyulabilen bir klik ile yerine oturtulmalıdır veya akü şarj edilmelidir.
Açma/kapama şalterine basılmıyor veya bloke olmuştur.	Sağa/sola dönüş değiştirme şalteri orta konumda (taşıma konumu)	Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini sola veya sağa doğru basınız.
Devir sayısı aniden çok düşüyor.	Akü deşarj olmuş.	Akü değiştirilmeli veya boş akü şarj edilmelidir.
Akü normalden daha hızlı boşalıyor.	Çok düşük ortam sıcaklığı.	Aküyü yavaşça oda sıcaklığına ulaşacak biçimde ısınmaya bırakınız.
Akü duyulabilir bir "klik" sesi ile yerine oturmuyor.	Akünün kilit tamakdan kilitlenmiş.	Kilit tamakdan temizlenmeli ve akü yerine oturtulmalıdır. Problem devam ederse Hiti Servisi'ne gidiniz.
Alette veya aküde yoğun ısı oluşması.	Elektrik arızası.	Aleti derhal kapatınız, aküyü alettten çıkartınız ve Hiti Servisi ile temasa geçiniz.
	Alet aşın zorlanmış (kullanım süresi aşımış).	Kullanıma uygun alet seçimi.

## 9 İmha

### DİKKAT

Donanımın uygunsuz olarak imha edilmesi şu durumlara sebebiyet verebilir: Plastik parçaların yanması esnasında, kişilerin hastalanmasına sebep olabilecek zehirli gazlar oluşur. Piller hasar görür veya çok ısınrsa patlayabilir ve

zehirlenmelere, yangılara, cilt tahrişlerine veya çevre kirliliğine neden olabilir. Usulüne uygun olmayan şekilde imha etmeniz halinde donanımın yetkisiz kişilerce hatalı kullanılmasına yol açarsınız. Ayrıca kendiniz ve üçüncü şahıslar ağır yaralanabilir ve çevre kirlenebilir.

#### **DİKKAT**

Anzalı aküleri hemen imha ediniz. Bunları çocuklardan uzak tutunuz. Aküleri parçalarına ayırmayınız ve yakmayınız.

#### **DİKKAT**

Aküleri ulusal düzenlemelere uygun olarak imha ediniz veya artık kullanılmayan aküleri Hilti'ye iade ediniz.



tr

Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayırımıdır. Birçok ülkede Hilti eski aletinizi değerlendirmek için geri almaya hazırdır. Hilti müşteri hizmetleri veya sahabinize sorunuz.



Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

Avrupa yönetmeliğine göre elektrikli ve elektronik eski aletler ve yürürlükte olan ulusal talimatlara göre kullanılmış elektrikli el aletleri ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

## 10 Aletlerin üretici garantisi

Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel HILTI iş ortağımıza başvurunuz.

## 11 AB Uygunluk açıklaması (Orjinal)

İşaret:	İçten altıgen uçlu ağıllı darbeli vidalama makinesi
Tip işareti:	SID 2-A
Generasyon:	01
Yapım yılı:	2013

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 2006/42/EG, biiş 19. Nisan 2016: 2004/108/EG, ab 20. Nisan 2016: 2014/30/EU, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 190, FL-6884 Schaan

Paolo Laccini  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015

Tassilo Deiszer  
Executive Vice President  
Business Unit: Power Tools & Accessories  
08/2015

### Teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# دليل الاستعمال الأصلي

## المفك الدقاق العامل بالبطارية

### المزود برأس سداسي مجوف

#### SID 2-A

يلزم قراءة دليل الاستعمال باستفاضة قبل التشغيل.  
امتفظ بهذا الدليل مع الجهاز دائما.  
لا تقم بإعارة الجهاز لأخرين إلا مع إرفاق دليل الاستعمال به.

#### فهرس المحتويات

135	إرشادات عامة	1
136	الشرح	2
138	المواصفات الفنية	3
139	إرشادات السلامة	4
145	التشغيل	5
146	الاستعمال	6
147	العناية والصيانة	7
147	تقصي الأخطاء	8
148	التكئين	9
149	ضمان الجهة الصانعة للأجهزة	10
149	شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)	11

❏ تشير الأعداد إلى الصور المعنية. وتجد هذه الصور في بداية دليل الاستعمال.

تحتفظ بحق إجراء تعديلات شنية وورود أخطاء سبوا.

#### عناصر الاستعمال ومكونات الجهاز

① مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار

② الإضاءة

③ خطاف حزام (ملحق تكميلي)

④ مبين حالة الشحن

Ⓢ زر التعريف

Ⓢ مفتاح التحكم

Ⓢ رأس سداسي مجوف

## 1 إرشادات عامة

### 1.1 كلمات دلالية ومدلولاتها

**خطر**

تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

**تحذير**

تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

**احترس**

تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.

**لمعونة**

تشير لإرشادات للاستخدام وللمعلومات أخرى مفيدة.

### 2.1 شرح الرموز التوضيحية وإرشادات أخرى

**علامات التحذير**



تحذير من خطر عام

**علامات الإلزام**



قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال



دوران جبة اليمين

n<sub>0</sub>عدد اللغات الاسمي  
في الوضع المعاهد

نهار معتمر

اعمل على إعادة  
تدوير الغامات

دوران جبة اليسار

## موضع تفاصيل بيانات التمييز بالجهاز

مسمى الطراز مثبت على لوحة الصنع أما الرقم المسلسل فمثبت على علبه الموتور بالجبة الجانبية. انقل هذه البيانات في دليل الاستعمال خاصتك وارجع إليها دائما عند الاستعلام لدى وكالاتنا أو لدى مراكز الخدمة.

الطراز:

الجيل: 01

الرقم المسلسل:

## 2 الشرح

## 1.2 الاستخدام المطابق للتعليمات

جهاز SID 20A هو مفك دفاق محمول باليد عامل بطارية. وهو ملائم لربط وحل وصلات القلاووظ والصواميل والمسامير المطولية في الخشب والمعدن والجران والفرسانة.

لا تستخدم البطاريات كمصدر طاقة لأجهزة أخرى مستهلكة للتيار غير مناسبة لذلك.

احرص على استخدام الملحقات التكميلية الأصلية والوجد الأصلية من Hilti لتجنب حدوث إصابات.

لا يُسمح باستخدام المفك الدفاق العامل بطارية في التطبيقات التي تتطلب عزم دوران محدد. في حالة استخدام المفك الدفاق العامل بطارية في تطبيقات تتطلب عزم دوران محدد أو في تطبيقات لا يجوز فيها تخطي حد أقصى معين لعزم الدوران، فإن الأمر ينطوي على خطر الدوران المفرط وتعرض البرغي أو قطعة الشغل للضرر. ومع هذه التطبيقات ينبغي استخدام جهاز بعزم دوران قابل للضبط بشكل محدد.

الجهاز مخصص للمستخدم المحترف ولا يجوز استعمال وصيانة وإصلاح هذا الجهاز إلا على أيدي أشخاص معتمدين ومدربين. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. يمكن أن تصدر عن الجهاز وملحقاته أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فيها من قبل أشخاص غير مدربين أو لم يتم استخدامها بشكل مطابق للتعليمات. تراعى شواطين حماية العمال المحلّة.

## 2.2 مجموعة التجهيزات الموردة

1 المفك الدقاق العامل ببطارية SID 2-A

1 دليل الاستعمال

تجد المزيد من الملحقات التكميلية في مركز Hilti أو على موقع الإنترنت [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 3.2 لتشغيل المفك الدقاق العامل ببطارية يلزم علاوة على ذلك توافر الآتي:

بطارية أيونات ليثيوم B 12/2.6 مع جهاز الشحن C 4/12-50.

## 4.2 خصائص التجهيز

المفك الدقاق العامل ببطارية مجهز بمقبض مخمد للاعتزاز وخاصية حماية من التعميل المفرط والسخونة المفرطة وخاصية حماية من القراع التام للشحنة.

## 5.2 مابين حالة شحن البطارية

تشتمل البطارية على مابين لحالة الشحن. من خلال الضغط على زر التحرير بالبطارية يتم الإشارة إلى حالة الشحن من خلال أربع لمبات LED.

حالة الشحن C	لمبة LED تومض	لمبة LED تضيء بشكل مستمر
$C \leq 75\%$	-	لمبة LED 1, 2, 3, 4
$50\% < C \leq 75\%$	-	لمبة LED 1, 2, 3
$25\% < C \leq 50\%$	-	لمبة LED 1, 2
$10\% < C \leq 25\%$	-	لمبة LED 1
$C > 10\%$	لمبة LED 1	-

## ملحوظة

أثناء التشغيل لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن.

### ملموذة

عند تركيب البطارية في المفك الدقائقي العامل ببطارية شد تضيء لمبات LED الخاصة بيمين حالة الشحن لفترة قصيرة.

### 3 المواصفات الفنية

تحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية

الجهاز	SID 2-A
المعد الكهربائي الاسمي	10,8 فلت
الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01/2003	1,1 كجم
عدد اللغات الاسمي لوضع الدوران على الفارغ	min/2500...0
عدد الطرقات	بحد أقصى 3410 دقة/دقيقة
ظرف تركيب الأدوات	رأس سداسي مجوف ٤٪ بوصة مع جلبة تثبيت

### ملموذة

تم قياس مستوى الاهتزاز الوارد في هذا الدليل طبقا لعدد معايير القياس التابعة للمواصفة EN 60745 ويمكن الاستعانة به في إجراء مقارنة بين الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهو يصلح أيضا لتقدير حمل الاهتزاز بصورة مؤقتة. ومستوى الاهتزاز المذكور يخص الاستخدامات الرئيسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات شغل مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد يختلف مستوى الاهتزاز. وقد يزيد هذا من حمل الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. ولتقدير حمل الاهتزاز تقديرا دقيقا ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يكون فيها الجهاز مشغلا ولكن دون استخدام حقيقي. ويمكن أن يقلل هذا من حمل الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات الشغل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتلطيخ مراحل العمل.

معلومات الضجيج (مقاسة طبقا للمواصفة EN 60745-1)

مستوى شدة الصوت الاعتيادي مصنف بالفتة A, L <sub>WA</sub>	92 ديسيبل (A)
مستوى ضغط الصوت الاعتيادي المنبعث مصنف بالفتة A, L <sub>pA</sub>	103 ديسيبل (A)
نسبة التفاوت بالنسبة لمستويات الصوت المذكورة، K	3 ديسيبل (A)

قيم الاحتراز ثلاثية المماور (محصلة متجهات الاحتراز) (مقاسة طبقا للمواصفة EN 60745-2-2)

الربط بالدق لعناصر التثبيت ذات المقاس الأقصى: 20	16,5 م/ثانية <sup>2</sup>
نسبة التفاوت: K	1,5 م/ثانية <sup>2</sup>
البطارية	B 12/2,6
الجهد الكهربائي الاسمي	10,8 فولت
السعة	2,6 أمبير ساعة
طاقة الإمداد	28,08 واط ساعة
الوزن	0,24 كجم
نوع الخلايا	أيونات الليثيوم

4 إرشادات السلامة

ملحوظة

إرشادات السلامة الواردة في موضوع 4.1 تشمل على جميع إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية، وهي مسرودة في دليل الاستعمال طبقا للمعايير المعمول بها. لذلك شد يتم ذكر إرشادات ليست متعلقة بهذا الجهاز.

1.4 إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية



احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات. أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حرق و/أو إصابات خطيرة. احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد. يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» الوارد ذكره في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) وكذلك الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

1.1.4 سلامة مكان العمل

أ) حافظ على نطاق عملك نظيفا ومضاه بشكل جيد. الفوضى أو أماكن العمل غير المضاهة يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.  
ب) لا تعمل بالأداة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار يتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال. الأدوات الكهربائية تولد شررا يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار أو الأبخرة.

ت) امراض على إبعاد الأطفال والأسفاس الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية. في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

#### 2.1.4 السلامة الكهربائية

أ) يجب أن يكون شابس توصيل الأداة الكهربائية متلائما مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم شواابس مهايأة مع أدوات كهربائية ذات وصله أرضي محمية. القواابس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ب) تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والموافد والثلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلا بالأرض.

ت) أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلل. تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ث) لا تستخدم الكابل في الغرض غير المخصص له، كأن تستخدمه لحمل الأداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بالكابل بعيدا عن السفونة والزيت والحواف المادية والأجزاء المتحركة للجهاز. الكابلات التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ج) عندما تعمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، لا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي. استخدم كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ح) إذا تعذر تجنب تشغيل الأداة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار. استخدم مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل خطر حدوث صدمة كهربائية.

#### 3.1.4 سلامة الأشخاص

أ) كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون مرهقا أو واقعا تمت تأثير العقاقير المعذرة أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام الأداة الكهربائية قد يؤدي لإصابات خطيرة.

ب) ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائما نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقى السمع، تبعا لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.

ت) تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالكهرباء و/أو بالبطارية وقبل رفعها أو حملها. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوشوع حوادث.

ث) أبعد أدوات الضغط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الأداة الكهربائية. الأداة أو المقطع المتولد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.

ج) تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفاً بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.

ح) ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة. الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشبك في الأجزاء المتحركة.

خ) إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزة شفط الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.

#### 4.1.4 استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها

أ) لا تفرط في التعميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. استخدام الأداة الكهربائية المناسبة يتبع لك العمل بشكل أفضل وأكثر أماناً في نطاق العمل المقرر.

ب) لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف. الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفائها تعتبر خطيرة ويجب إصلاحها.

ت) اسحب القابس من المقبس و/أو اقطع البطارية من الجهاز قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز، أو استبدال أجزاء الملحقات التكميلية أو عند ترك الجهاز. هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.

ث) احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات. الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة اللازمة.

ج) احرص على العناية التامة بالأدوات الكهربائية. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أدائها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلباً على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل ردي.

ح) حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تلميز أدوات القطع ذات حواف القطع الحادة التي يتم عنايتها كما ينبغي بأنها أقل عرضة للعثور وأسهل في الاستخدام.

خ) استخدم الأداة الكهربائية والملمقات التكميلية وأدوات العمل وخلافه طبقاً لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.

#### 5.1.4 استخدام الأداة العاملة بالبطارية والتعامل معها

أ) لا تشحن البطارية إلا في أجهزة شمن موصى بها من قبل الجهة الصانعة. بالنسبة لجهاز الشمن المناسب لنوع معين من البطاريات، بنشأ خطر الحريق عند استخدامه مع بطاريات أخرى.

ب) لا تضع في الأدوات الكهربائية سوى البطاريات المخصصة لها. استخدم بطاريات أخرى يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات وخطر الحريق.

ت) حافظ على البطارية غير المستخدمة بعيدة عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير والبراغي أو الأشياء المعدنية الصغيرة الأخرى التي يمكن أن تتسبب في توصيل الملامسين لبعضها. حدوث قفلة كهربائية بين أطراف توصيل البطارية يمكن أن ينتج عنه حدوث حروق أو نشوب حريق.

ث) عند الاستخدام بشكل خاطئ يمكن أن يتسرب سائل من البطارية. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حالة ملامسته عن طريق الخطأ. إذا وصل السائل للعينين، فتوجه للطبيب علاوة على ذلك. سائل البطارية المتسرب يمكن أن يؤدي لتبعية البشرة أو حدوث حروق.

#### 6.1.4 الخدمة

أ) اعمل على إصلاح أدواتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد أن سلامة الأداة الكهربائية تظل قائمة.

#### 2.4 إرشادات إضافية للسلامة

##### 1.2.4 سلامة الأشخاص

أ) عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن يتلامس البرغي مع أسلاك كهربائية مفهية أمسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة فقط. حيث أن ملامسة البرغي لسلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.

ب) لا يُسمح بإجراء أية تدخلات أو تعديلات على الجهاز.

- ت) لا تنظر بشكل مباشر إلى مصدر الإضاءة (LED) للمفك الدقاق العامل ببطارية ولا تقم بتوجيه الإضاءة إلى أوجه أشخاص آخرين. هناك خطر الإصابة بالعمى.
- ث) خذ قسطاً من الراحة أثناء العمل واحرص على عمل تمارين استرخاء و تمارين للأصابع لغرض سريان الدم في الأصابع بشكل أفضل.
- ج) تجنب ملامسة الأجزاء الدوارة. لا تقم بتشغيل الجهاز إلا في نطاق العمل. ملامسة الأجزاء الدوارة، وخصوصاً الأدوات الدوارة، يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.
- ح) قم بتفعيل مانع التشغيل (مفتاح تمويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط) عند تخزين الجهاز ونقله.
- خ) الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل الأشخاص ذوي البنية الضعيفة دون تدريبهم. احفظ الجهاز بعيداً عن متناول الأطفال.
- د) الغبار الناتج عن خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والفرسانة/الجدران والصخور المحتوية على الكوارتز والمعادن الصفرية والمعادن هو غبار ضار بالصحة. ملامسته أو استنشاقه قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض الجهاز التنفسي للمستخدم أو للأشخاص المتواجدين على مقربة منه. هناك أنواع معينة مسرطنة من الغبار مثل غبار خشب البلوط أو غبار خشب الزان، ولا سيما إذا ارتبطت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكروم ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين متخصصين. استخدم شفاطاً للغبار حيثما أمكن. للحصول على درجة شطف عالية للغبار، استخدم مزيج الغبار المحمول المناسب. احرص عند اللزوم على ارتداء قناع تنفس مخصص لنوعية الغبار المنبعث. احرص على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. احرص على مراعاة التعليمات السارية في بلدك بخصوص المواد المراد التعامل معها.
- ذ) أمسك الجهاز دائماً بشكل جيد وبثبات من المقبض المخصص لذلك. حافظ على المقبض جافاً ونظيفاً وخالياً من الزيت والشحم.
- ر) أثناء استخدام الجهاز يجب على المستخدم والأشخاص المتواجدين على مقربة منه استعمال نظارة واقية ملائمة وخوذة حماية وواقى للسمع وفماز واقى وكمامة خفيفة.

## 2.2.4 الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية

- أ) قم بتهيئة قطعة الشغل. استخدم تجهيزات شد أو منجلة لتثبيت قطعة الشغل بإمكانك. بذلك تكون أكثر ثباتاً عن إمساكها باليد، وعلو على ذلك تكون كلتا يديك متاحين لاستعمال الجهاز.
- ب) تأكد أن الأدوات بها نظام التثبيت المناسب للجهاز وأنها مؤمنة القفل بشكل سليم في ظرف تركيب الأدوات.

ت) تأكد أن البراغي وشطعة الشغل مناسبة لعزم الدوران المتولد عن الجهاز. حيث إن عزم الدوران المرتفع للغاية يتسبب في تعرض البراغي أو شطعة الشغل لزيادة الإجهاد أو الربط المفرط أو حدوث أضرار مما يؤدي إلى التعرض لمواقف أو إصابات خطيرة.

#### 3.2.4 الاستخدام والتعامل بعناية مع الأجهزة العاملة بالبطاريات

أ) تأكد أن الجهاز مطلقاً قبل وضع البطارية. وضع البطارية في أداة كهربائية مشغلة يمكن أن يؤدي لوشوع حوادث.

ب) امفظ البطاريات بعيداً عن درجات الحرارة العالية والتيران. حيث ينشأ خطر الانفجار.

ت) لا يجوز تفكيك البطاريات أو سحقها أو وضعها في درجة حرارة أعلى من 80°م أو حرقها. وإلا فإن ذلك يشكل خطر وقوع حريق أو انفجار أو اكتواء.

ث) تجنب تسرب الرطوبة إليها. شد تنسب الرطوبة المنسربة في حدوث شقلة كهربائية وفي حدوث تفاعل كيميائي شد يؤدي إلى حدوث حريق.

ج) تراعى التعليمات الخاصة لنقل وتخزين وتشغيل بطاريات أيونات الليثيوم.

ح) لدى إرسال هذه البطاريات كطروود (نقل بري أو بالقطار أو بحري أو جوي) تراعى لوائح النقل المعلمة والدولية المقررة.

خ) اخلع البطارية عند تخزين ونقل الجهاز.

د) تجنب حدوث شقلة كهربائية بالبطارية. تأكد قبل تركيب البطارية في الجهاز أن أطراف التوصيل بالبطارية وفي الجهاز خالية من الأجسام الغريبة. إذا حدثت شقلة كهربائية بين أطراف توصيل البطارية، فإن ذلك يشكل خطر وقوع حريق أو انفجار أو اكتواء.

ذ) لا يجوز شحن أو مواصلة استخدام البطاريات التالفة (مثل البطاريات التي بها شروخ أو بها أجزاء مكسورة أو أطراف توصيلها مننتية أو مرتدة و/أو مخلووعة).

ر) عندما تتعرض البطارية للسفونة المفرطة بحيث بتعذر الامساك بها، فقد تكون تالفة. امحص على وضع الجهاز في مكان غير قابل للاشتعال وعلى مسافة كافية من الغامات القابلة للاشتعال، وحيث يمكن مراقبته واتركه حتى يبرد. اتصل بخدمة Hilti بعدما تبرد البطارية.

#### 4.2.4 السلامة الكهربائية

قبل بدء العمل اأحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء مثلاً باستخدام جهاز للكشف عن المعادن. الأجزاء المعدنية القارية بالجهاز يمكن أن يسري فيها الجهد الكهربائي، وذلك إذا شمت سبوا بإتلاف إحدى توصيلات التيار على سبيل المثال. ويمثل هذا خطراً شديداً في حالة حدوث صدمة كهربائية.

## 1.5 شحن البطارية

للمزيد من المعلومات حول شحن البطارية اقرأ دليل استعمال جهاز الشحن.

## 2.5 تركيب البطارية

احترس

تأكد قبل تركيب البطارية أن المفك الدقائقي العامل ببطارية مغطى وأن مانع التشغيل فعال (مفتاح تمويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط).

1. ادفع البطارية من الأمام في المفك الدقائقي العامل ببطارية، إلى أن تثبت بصوت مسموع عند المصدر.  
ملحوظة عند تركيب البطارية في المفك الدقائقي العامل ببطارية قد تضيء لمبات LED الخاصة بمبين حالة الشحن لفترة قصيرة.
2. احترس: البطارية التي تتعرض للسقوط قد تعرضك أنت والآخرين للخطر.  
تفحص البطارية من حيث ثباتها في موضعها بشكل جيد.

## 3.5 خلع البطارية

1. اضغط على زر التحرير.
2. اجذب البطارية إلى الأمام لإخراجها من المفك الدقائقي العامل ببطارية.

## 4.5 خطاف الحزام (ملحق تكميلي)

احترس

تأكد قبل بدء العمل أن خطاف الحزام مثبت جيداً.

عن طريق خطاف الحزام يمكنك تثبيت المفك الدقائقي العامل ببطارية في الحزام بحيث يكون ملتصقاً بالجسم. كما يمكن علاوة على ذلك تغيير موضع خطاف الحزام بالنسبة لمستخدمي اليد اليسرى بحيث يتواجد على الجانب الأخر من الجهاز.

1. اخلع البطارية من المفك الدقائقي العامل ببطارية.
2. قم بتركيب خطاف الحزام في موضع التثبيت المخصص له.
3. ثبت خطاف الحزام باستخدام البرغيين.

## 1.6 ضبط الدوران جهة اليمين/اليسار

باستخدام مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار يمكنك اختيار اتجاه دوران برصة الأدوات. يوجد قفل يمنع التحويل عندما يكون الممرك داترا. إذا كان مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط، فهذا يعني أن مفتاح التحكم مقفلا.

اضغط على مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار إلى اليسار.  
يتم ضبط وضع الدوران جهة اليمين.

اضغط على مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار إلى اليمين.  
يتم ضبط وضع الدوران جهة اليسار.

## 2.6 التشغيل/الإيقاف

من خلال الضغط على مفتاح التحكم ببطء يمكنك زيادة عدد اللفات بسلاسة حتى أقصى عدد لفات.

## ملحوظة

إذا تم أوتوماتيكيا إيقاف المفك الدشاق العامل ببطارية بسبب التحميل المفرط أو السفونة المفرطة، فاترك مفتاح التحكم وانتظر إلى أن يبرد الجهاز. وبعد ذلك يمكنك إعادة تشغيل الجهاز من خلال الضغط على مفتاح التحكم.

## 3.6 تغيير الأدوات

## احترس

استعمل قفازا واقيا عند تغيير الأدوات، نظرا لأن الأدوات تسخن من خلال الاستخدام.

## ملحوظة

الجهاز مزود برأس سداسي مجوف 1/4 بوصة مع جلبة تثبت لتركيب الأدوات المختلفة (على سبيل المثال، ريشة الثقب واللقمة وماسك اللقمة). تأكد أن طرف إدخال الأداة نظيف. إذا لزم الأمر قم بتنظيف طرف الإدخال.

## 1.3.6 تركيب الأداة

- اخلع البطارية من المفك الدشاق العامل ببطارية.
- حرك جلبة التثبيت الموجودة بالرأس السداسي المجوف إلى الأمام وثبتها في هذا الموضع.
- أدخل الأداة في الرأس السداسي المجوف حتى النهاية واترك جلبة التثبيت.
- تأكد من الثبات الجيد للأداة.

## 2.3.6 إخراج الأداة 7

1. اخلع البطارية من المفك الدشاق العامل ببطارية.
2. حرك جلبة التثبيت الموجودة بالرأس السداسي المجوف إلى الأمام وثبتها في هذا الموضع.
3. اسحب الأداة من الرأس السداسي المجوف واترك جلبة التثبيت.

## 7 العناية والصيانة

### تحذير

لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصين في الكهرباء.

## 1.7 العناية بالمفك الدشاق العامل ببطارية

### احترس

حافظ على الجهاز، وخصوصاً مواضع المسك، جافاً ونظيفاً وخالياً من الزيت والشحم. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سليكون.

لا تقم أبداً بتشغيل المفك الدشاق العامل ببطارية بينما فتحات التهوئة مسدودة؛ نظف فتحات التهوئة بحرص باستخدام فرشاة جافة.

اعمل على منع دخول أجسام غريبة إلى داخل المفك الدشاق العامل ببطارية.

نظف المفك الدشاق العامل ببطارية من الخارج بصفة دورية باستخدام شوطة تنظيف مبللة بـ «عصا» لا تستخدم بخافة أو جهاز عامل بالبخار أو ماء جارياً في عملية التنظيف؛ لأن ذلك يمكن أن يعرض السلامة الكهربائية للمفك الدشاق العامل ببطارية للخطر.

## 2.7 العناية بالبطاريات

للاصول لأقصى عمر افتراضي للبطاريات، ثم بإيقاف عملية تفريغ الشحنة بمجرد أن تضعف قدرة البطارية بشكل واضح.

### ملحوظة

في حالة مواصلة التشغيل يتم إيقاف عملية تفريغ الشحنة أوتوماتيكياً قبل أن يصل الأمر لتلف الخلايا.

ثم بتفريغ البطاريات في حالة باردة وجافة.

## 8 تفصي الأخطاء

إذا لم يتم ذكر الخطأ المعني بجهازك أو إذا لم يتجح إجراء الإصلاح الموصى به، فيرجى أن تعثر جهازك إلى خدمة Hilti.

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
الجهاز لا يعمل.	لم يتم إدخال البطارية بشكل كامل أو أنها فارغة.	يجب أن تثبت البطارية بصوت طقطقة مسموع أو أنه يلزم سُمعها.
لا يمكن الضغط على مفتاح التشغيل/الإيقاف أو المفتاح مقفل.	مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط (وضع النقل)	اضغط على مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار إلى اليسار أو اليمين.
عدد اللقأت ينخفض بشدة بشكل مفاجئ.	البطارية فارغة الشحنة.	قم بتغيير البطارية وشحن البطارية فارغة الشحنة.
شحنة البطارية تفرغ بشكل أسرع من المعتاد.	درجة حرارة محيطه شديدة الانخفاض.	اترك البطارية تسخن لتصل إلى درجة حرارة الغرفة بشكل بطيء.
البطارية لا تثبت بصوت طقطقة مسموع.	أطراف التثبيت بالبطارية متسخة.	قم بتنظيف أطراف التثبيت وتثبيت البطارية. وتوجه إلى خدمة Hill، إذا ظلت المشكلة قائمة.
تنشأ سخونة شديدة بالجهاز أو البطارية.	عطل كهربائي.	أوقف الجهاز على الفور وأخرج البطارية منه واتصل بخدمة Hill.
	هناك تمهيل زائد على الجهاز (تم تجاوز حد الاستخدام).	اختر الجهاز المناسب لمقتضيات الاستخدام.

## 9 التكبير

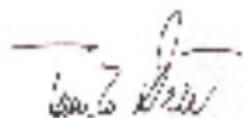
### احترس

يمكن أن يؤدي التخلص من التجهيزات بشكل غير سليم إلى النتائج التالية: عند حرق الأجزاء البلاستيكية تنشأ غازات سامة يمكن أن تسبب في إصابة الأشخاص بأمراض. كما يمكن أن تنفجر البطاريات إذا تلفت أو تعرضت لسفونة شديدة وعندئذ تسبب في التعرض لحالات تسمم أو حروق أو اكتوابات أو تعرض البيئة للتلوث. وفي حالة التخلص من التجهيزات بنهاون فإنك بذلك تتبع للأشخاص الغريباء استخدامها في غير أغراضها. وعندئذ يمكن أن تتعرض أنت والأخرين لإصابات بالغة وتعرض البيئة كذلك للتلوث.

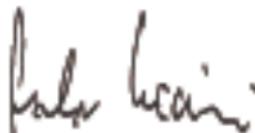
### احترس

تخلص من البطاريات التالفة على الفور. احفظها بعيدا عن متناول الأطفال. لا تقم بتفكيك البطاريات ولا تحرقها.





Tassilo Deirzer  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
08/2015



Paolo Luzzini  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015

المطبعة الفنية لـ

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
Kautering 86916  
Deutschland

# ORIĢINĀLĀ LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

## SID 2-A Skrūvēšanas iekārta ar akumulatoru un iekšējā sešstūra stiprinājumu

Pirms iekārtas lietošanas noteikti izlasiet šo instrukciju.

Vienmēr uzglabājiet instrukciju kopā ar iekārtu.

Ja iekārta tiek nodota citai personai, iekārtai obligāti jāpievieno arī instrukcija.

### Saturs

1	Vispārīga informācija	152
2	Apraksts	153
3	Tehniskie parametri	155
4	Drošība	156
5	Lietošanas uzsākšana	162
6	Lietošana	162
7	Apkope un uzturēšana	164
8	Traucējumu diagnostika	164
9	Nokaitpojušo instrumentu utilizācija	165
10	Iekārtas ražotāja garantija	166
11	EK atbilstības deklarācija (oriģināls)	166

iv

**i** Numuri norāda uz attēliem. Attēli ir atrodamīti lietošanas instrukcijas sākumā.

Pieļaujamas tehniskas izmaiņas un kļūdas.

#### Vadības elementi un iekārtas daļas **i**

- i** Labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzējs
- ii** Apgalmojums
- iii** Jostas šķērs (papildu aprīkojums)
- iv** Uzlādes statusa indikācija

① Atbīdīšanas taustiņš

② Vadības slēdzis

③ Iekšējais sešstūris

## 1 Vispārīga informācija

### 1.1 Signālvārdi un to nozīme

#### **BRIESMAS**

Pievērš uzmanību draudošām briesmām, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.

#### **BRĪDINĀJUMS**

Pievērš uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.

#### **UZMANĪBU**

Šo uzrakstu ieteicams izmantot, lai pievērstu uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt traumas vai materiālus zaudējumus.

#### **NORĀDĪJUMS**

Šo uzrakstu ieteicams izmantot norādījumiem un citai noderīgai informācijai.

### 1.2 Piktogrammu skaidrojums un citi norādījumi

#### Bīdīšanas zīmes



Bīdīšanas zīme par  
vispārēju bīstamību

#### Pienākumu uzlietošanas zīmes



Pirms lietošanas  
izlasiet instrukciju

## Simboli



Materiāli jānodod atbilstošajā pārstrādē.



Lithiitrīva

n<sub>0</sub>

Nominālais  
apgrieztu akstu  
tuklīgais



Liels virziena



Krāsais virziena

## Identifikācijas datu novietojums uz iekārtas

Tipa apzīmējums ir norādīts uz datu plāksnītes un sērijas numurs – sānos uz motora korpusa. Ierakstiet šos datus lietošanas instrukcijā un vienmēr norādiet, kontaktējoties ar Hilti pārstāvi vai servisa nodaļu.

Tipa:

Panudze: 01

Sērijas Nr.:

## 2 Apraksts

### 2.1 Izmantošana atbilstoši paredzētajiem mērķiem

SID 2-A ir manuāli vadāma, ar akumulatoru darbināma skrūvēšanas iekārta. Tā ir paredzēta skrūvsavienojumu, uzgriežņu un vītņtāpu pievilkšanai un atskrūvēšanai koka, metāla, mūra un betona konstrukcijās.

Neļaujiet akumulatorus kā enerģijas avotu citām ierīcēm, kam tie nav paredzēti.

Lai nepieļautu traumas, lietojiet tikai oriģinālos Hilti piederumus un instrumentus.

Neļaujiet trieciena skrūvēšanas iekārtu ar akumulatoru darbiem, kam nepieciešams specifisks griezes moments. Ja trieciena skrūvēšanas iekārtu lieto ar akumulatoru darbiem, kas jāveic ar specifisku griezes momentu vai nepārsniedzot noteiktas maksimālā griezes momenta robežas, pastāv risks, ka skrūve tiks pārgriezta un sabojāta vai tiks nodarīti bojājumi apstrādājamaj detaļai. Tādējādi šāda veida darbiem ieteicams izmantot iekārtas ar precīzu griezes momenta noregulēšanu.

Iekārta ir paredzēta profesionālām vajadzībām, un to drīkst apkalpot, apkopot un remontēt tikai kompetents un attiecīgi apmācīts personāls. Personālam jābūt labi informētam par iespējamem riskiem, kas var rasties darba laikā. Iekārta un tās papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to lieto nepareizi vai uztic neapmācītam personālam.

Ievērojiet valsti spēkā esošās darba aizsardzības prasības.

## 2.2 Piegādes komplektācija

1 Trieciēna skrūvēšanas iekārta ar akumulatoru SID 2-A

1 Lietošanas instrukcija

Piederumus meklējiet Hilti pārstāvniecībā vai vietnē [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 2.3 Trieciēna skrūvēšanas iekārtai nepieciešamais papildu aprīkojums:

litijs jonu akumulators B 12/2.6 ar lādētāju C 412-50.

iv

## 2.4 Aprīkojuma īpašības

Ar akumulatoru darbināmā trieciēna skrūvēšanas iekārta ir aprīkota ar vibrāciju slāpējošu raktuvi, aizsardzības funkcijām, kas nepieļauj iekārtas pārslodzi un pārkaršanu, kā arī akumulatora pārmērīgu izlādi.

## 2.5 Akumulatora uzlādes statusa indikācija

Akumulatoram ir uzlādes statusa indikācija, kad tiek nospiests akumulatora atbilošanās taustiņš, par uzlādes statusu informē četras LED.

LED deg konstanti	LED mirgo	Uzlādes statuss C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≥ 75 %
LED 1, 2, 3,	-	50 % ≤ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≤ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≤ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

### NORĀDĪJUMS

Darības laikā neļasīt uzlādes statusu nav iespējams.

### NORĀDĪJUMS

Brīdī, kad akumulators tiek ievietots skrūvēšanas iekārtā, var izlaicīgi iedegties uzlādes statusa indikācijas LED.

### 3 Tehniskie parametri

Rezervētas tiesības izdarīt tehniska rakstura izmaiņas!

Iekārta	SID 2-A
Nominālais spriegums	10,8 V
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01/2003	1,1 kg
Nominālais rotācijas ātrums tukšgaitā	0...2500/min
Triecienu skaits	Maks. 3410 triec./min.
Instrumenta patrona	1/8" iekšējais sešstūris ar fiksācijas patronu

#### NORĀDĪJUMS

Šajos norādījumos minētais svārstību līmenis ir mērīts ar EN 60745 noteiktajām mērījumu metodēm un ir izmantojams dažādu elektroiekārtu salīdzināšanai. To var izmantot arī svārstību radītās slodzes pagaidu novērtējumam. Norādītais svārstību līmenis attiecas uz elektroiekārtas galvenajiem izmantošanas veidiem. Taču, ja elektroiekārta tiek izmantota citos nolūkos, ar citiem maināmajiem instrumentiem vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, svārstību līmenis var atšķirties. Tas var kļūdaini palielināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Lai precīzi novērtētu svārstību radīto slodzi, jāņem vērā arī laiks, cik ilgi iekārta ir ieslēgta vai ir ieslēgta, taču faktiski netiek darbināta. Tas var kļūdaini samazināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Jāparedz papildu drošības pasākumi, lai aizsargātu lietotāju pret svārstību iedarbību, piemēram: elektroiekārtas un maināmo instrumentu apkope, roku turēšana siltumā, darba procesu organizācija.

**Informācija par troksni (mērījumi veikti saskaņā ar EN 60745-1):**

Raksturīgais (A) trokšņa jaudas līmenis, $L_{WA}$	92 dB (A)
Raksturīgā (A) trokšņa emisijas vērtība, $L_{pA}$	103 dB (A)
Minētā trokšņa līmeņa pieļaušanas koeficients, K	3 dB (A)

**Triakslīnās vibrācijas vērtības (vibrācijas vektoru summa) (mērījumi veikti saskaņā ar EN 60745-2-2):**

Maksimālā izmēra stiprinājuma elementu skrūvēšana ar triecieniem, $a_h$	16,5 m/s <sup>2</sup>
Iespējamā iļūda, K	1,5 m/s <sup>2</sup>

<b>Akumulators</b>	<b>B 12/2.6</b>
Nominālais spriegums	10,8 V
Kapacitāte	2,6 Ah
Enerģija	28,08 Wh
Svars	0,24 kg
Bateriju veids	Litija jonu

## 4 Drošība

### NORĀDĪJUMS

Nodaras 4.1 drošības norādījumi ietver visus vispārīgos drošības norādījumus attiecībā uz elektroiekārtām, kas jālieto saskaņā ar spēkā esošajām normām. Līdz ar to instrukcijā var būt norādījumi, kas uz konkrēto iekārtu neattiecas.

#### iv 4.1 Vispārīgi drošības norādījumi darbam ar elektroiekārtām

##### a) BRĪDINĀJUMS

**Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas.** Šeit izklāstīto drošības norādījumu un instrukciju neievērošana var izraisīt elektrošoku, ugunsgrēku un/vai nopietnas traumas. **Saglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.** Drošības norādījumos lietotais apzīmējums "elektroiekārta" attiecas uz iekārtām ar tīša barošanu (ar barošanas kabeli) un iekārtām ar barošanu no akumulatora (bez kabeļa).

#### 4.1.1 Drošība darba vietā

- Uzturiet darba vietā tīrību un kārtību un nodrošiniet labu apgaismojumu.** Nekārtīgā darba vietā vai sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- Nestrādājiet ar elektroiekārtu sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas uzliesmojoši šķidrums, gāzes vai putekļi.** Darba laikā iekārta nedaudz dzīrēstējo, un tas var izraisīt viegļi degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- Lietojot elektroiekārtu, neļaujiet neplederošām personām un jo īpaši bērniem tuvojies darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār iekārtu.

#### 4.1.2 Elektrodrošība

- Elektroiekārtas kontaktdakšai jāatbilst elektrofikla kontaktlīgždaļi.** Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Kopā ar

elektroiekārtām, kurām ir aizsargzemējuma, nedrīkst lietot adapteru spraudņus. Neizmairītas konstrukcijas kontaktdiakļa, kas atbilst kontaktdīgždaļai, ļauj samazināt elektrošoka risku.

- b) Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem. Pieskaroties sazemētiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- c) Nelietojiet elektroiekārtu lietus laikā, neturiet to mitrumā. Mitrumam iekļūstot elektroiekārtā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- d) Nenesiet un nepakariniet elektroiekārtu aiz barošanas kabeļa un neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot iekārtu no elektrotīkla kontaktdīgždas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un iekārtas kustīgajām daļām. Bojāts vai saplīķērties elektrokabeļis var būt par cēloni elektrošokam.
- e) Darbinot elektroiekārtu ārpus telpām, izmantojiet tās pievienošanai vienīgi tādas pagarinātājkaabeļus, kas ir paredzēti lietošanai brīvā dabā. Lietojot elektrokabeļi, kas ir piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektrošoka risks.
- f) Ja elektroiekārtas izmantošana slāpējā vidē ir obligāti nepieciešama, lietojiet bojājumstrāvas aizsargslēdzi. Bojājumstrāvas slēdža lietošana samazina elektrošoka risku.

IV

#### 4.1.3 Personiskā drošība

- a) Strādājiet ar elektroiekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Nestrādājiet ar elektroiekārtu, ja jūtaties noguruši vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu ietekmē. Strādājot ar elektroiekārtu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- b) Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles. Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslidošu apavu un aizsargjūvenes vai ausu aizsargu) lietošana atbilstoši elektroiekārtas tipam un veicamā darba rakstūram ļauj izvairīties no savainojumiem.
- c) Nepieļaujiet iekārtas nekontrolētas ieslēgšanās iespēju. Pirms pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas, elektroiekārtas satveršanas vai pārvietošanas pārbaucieties, ka tā ir izslēgta. Ja iekārtas pārvietošanas laikā pirksts atrodas uz slēdža vai ja ieslēgta iekārtā tiek pievienota elektriskajam tīklam, iespējams neālmēs gadījums.
- d) Pirms elektroiekārtas ieslēgšanas jānoņem visi regulēšanas piederumi un uzgriežņu atslēgas. Regulēšanas piederumi vai uzgriežņu atslēga, kas iekārtas ieslēgšanas brīdī atrodas tajā, var radīt traumas.

- e) Izvairieties no nedabiskām pozām. Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un nodrošinieties pret pasliedēšanu. Tas atvieglos elektroiekārtas vadību neparedzētās situācijās.
- f) Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargocimdus iekārtas kustīgajām daļām. Vaļīgas drēbes, rotaslietas un garli mati var iķērties iekārtas kustīgajās daļās.
- g) Ja elektroiekārtas konstrukcija ļauj pievienot putekļu nosūkšanas vai savākšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un darbināta pareizi. Putekļu nosūcoņa lietošana samazina putekļu kaitīgo ietekmi.

#### 4.1.4 Elektroiekārtas lietošana un apkope

- a) **Nepārslogojiet elektroiekārtu.** Katram darbam izvēlieties piemērotu iekārtu. Elektroiekārtas darbosies labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- b) **Nelietojiet elektroiekārtu, ja ir bojāts tās slēdzis.** Elektroiekārtā, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstama un neizvējoties jānodod remontam.
- c) **Pirms iestatījumu veikšanas, aprīkojuma daļu nomainīšanas vai iekārtas novietošanas uzglabāšanai atvienojiet kontaktdakšu no elektrošķīka un/vai noņemiet akumulatoru.** Šādi Jūs novērsīsiet elektroiekārtas nejaušas ieslēgšanās risku.
- d) **Elektroiekārtu, kas netiek darbināta, uzglabājiet piemērotā vietā.** Neļaujiet lietot iekārtu personām, kas nav iepazīlušas ar tās funkcijām un izlasījušas šo lietošanas instrukciju. Ja elektroiekārtu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- e) **Rūpīgi veiciet elektroiekārtu apkopi.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un neķeras un vai kāda no daļām nav saļauzta vai bojāta un tādējādi netraucē elektroiekārtas nevaldojamu darbību. Raugieties, lai pirms iekārtas lietošanas tiktu nomainītas vai saremontētas bojātās daļas. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroiekārtām nav nodrošināta pareiza apkope.
- f) **Grūzējinstrumentiem vienmēr jābūt uzasinātiem un tīriem.** Rūpīgi kopli grūzējinstrumenti ar asām šķautnēm rotāk ātrāk un ir vieglāk vadāmi.
- g) **Lietojiet elektroiekārtu, piederumus, maināmos instrumentus utt. saskaņā ar šiem norādījumiem.** Jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un veicamās operācijas īpatnības. Elektroiekārtu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējusi ražotājs, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas.

#### 4.1.5 Ar akumulatoru darbināmas iekārtas lietošana un apkope

- a) Akumulatora uzlādei jālieto tikai ražotāja ieteiktie lādētāji. Noteikta veida akumulatoriem paredzēts lādētājs kļūst ugunsbīstams, ja to izmanto kombinācijā ar cita veida akumulatoriem.
- b) Izmantojiet elektroiekārtas barošanai tikai tai paredzētos akumulatorus. Cita tipa akumulatoru lietošana var izraisīt iekārtas un/vai akumulatora aizdegšanos.
- c) Laikā, kad akumulators ir atvienots no iekārtas, nepieļaujiet tā kontaktu saskaršanos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt īssavienojumu. Ja starp akumulatora kontaktiem rodas īssavienojums, tas var sadegt vai kļūt par ugunsgrēka cēloni.
- d) Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrums. Nepieļaujiet tā nokļūšanu uz ādas. Ja tas tomēr nejauši ir noticis, noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums iekļūst acīs, izskalojiet acis un nekavējoties griezties pie ārsta. No akumulatora izplūdušais šķidrums var izraisīt ādas kairinājumu vai pat apdegumus.

#### 4.1.6 Serviss

- a) Uzdodiet elektroiekārtas remontu veikt tikai kvalificētam personālam, kas izmanto vienīgi oriģinālās rezerves daļas. Tikai tā ir iespējams saglabāt elektroiekārtas funkcionālo drošību.

### 4.2 Papildu drošības norādījumi

#### 4.2.1 Personiskā drošība

- a) Ja darba laikā pastāv iespēja, ka strāve var nonākt saskarē ar apslēptiem elektriskajiem vadiem, vienmēr satveriet iekārtu tikai aiz izolētajām rokturu virsmām. Strāvei saskaroties ar spriegumam pieslēgtiem vadiem, spriegums tiek novadīts arī uz iekārtas metāla daļām, tādējādi radot elektrošoka risku.
- b) Aizliegts veikt nesankcionētas manipulācijas vai iekārtas pārveidi.
- c) Neskatoties tieši ar akumulatoru darbināmās trieciēna skrūvēšanas iekārtas apgalmojumā (LED) un nevērsiet to pret citu cilvēku seju. Pastāv apžibbināšanas risks.
- d) Strādājiet ar pārtraukumiem un veiciet atslēbināšanās un pirkstu vingrinājumus, kas uzlabo asinsriti.
- e) Izvairieties no saskares ar rotējošām daļām. Ieslēdziet iekārtu tikai tad, kad tā atrodas darba zonā. Saskare ar rotējošām iekārtas daļām, sevišķi ar rotējošiem instrumentiem, var izraisīt traumas.

- f) Pirms iekārtas uzglabāšanas vai transportēšanas jāaktivē ieslēgšanas bloķēšana (labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzējā jāatrodas vidējā pozīcijā).
- g) Iekārta nav paredzēta, lai to patstāvīgi lietotu personas ar nepietiekamiem fiziskajām vai garīgajām spējām. Raugieties, lai iekārta nebūtu pieejama bērniem.
- h) Putekļi, ko rada tādi materiāli kā, piemēram, sviņu saturoša krāsa, daži kokšnes veidi, betons / mūrns / lovarcu saturoši akmens, minerāli un metāls, var būt kaitīgi veselībai. Saskare ar šiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt lietotāja vai citu tuvumā esošo personu alerģiskas reakcijas un/vai elpceļu saslimšanas. Noteikti putekļu veidi, piemēram, ozola un skābarža kokšnes putekļi, tiek uzskatīti par kancerogēniem - sevīši kopā ar kokapstrādes izmantojamām vielām (hromātiem, kokšnes aizsarglīdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt tikai kompetentā speciālisti. Ja iespējams, lietojiet putekļu nosūcoju. Lai nodrošinātu optimālu attīrīšanu no putekļiem, lietojiet piemērotu mobilo putekļu nosūkšanas iekārta. Ja nepieciešams, valkājiet elpceļu aizsargmasku, kas paredzēta attiecīgajam putekļu veidam. Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju. Ievērojiet Jūsu valstī spēkā esošos normatīvus, kas regulē attiecīgo materiālu apstrādi.
- i) Vienmēr droši un stingri turiet iekārta aiz šim nolūkam paredzētā roktura. Raugieties, lai rokturis būtu sauss, tīrs, nenotaispīts ar eļļu un smērvielām.
- j) Lietotājam un tuvumā esošajām personām instrumenta lietošanas laikā jāizmanto piemērotas aizsargbrilles, aizsargķivere, dzirdes aizsarglīdzekļi, aizsargoimdi un viegli elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļi.

#### 4.2.2 Elektroiekārtu lietošana un apkope

- a) Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu. Apstrādājamā materiāla nostiprināšanai izmantojiet skrūvspīles vai citu fiksācijas ierīci. Šādi tas būs drošāk un stabilāk novietots nekā tad, ja to turēsiet ar roku, turklāt Jums abas rokas būs brīvas instrumenta lietošanai.
- b) Pārbaudiet, vai ievietojamo instrumentu savienojumu sistēmas atbilst iekārtas fiksācijas patronai un tie tajā droši nofiksējas.
- c) Pārbaudiet, vai skrūves un apstrādājamā detaļa ir piemērotas iekārtas radītajam griezes momentam. Pārmērīgs griezes moments var pānslogot, deformēt vai sabojāt skrūvi vai apstrādājamo detaļu, kā arī radīt bīstamas situācijas un izraisīt traumas.

#### 4.2.3 Rūpīga ar akumulatoriem darbināmo iekārtu lietošana un apkope

- a) Pirms akumulatora pievienošanas pārbaudiet, ka elektroiekārta ir izslēgta. Akumulatora ievietošana ieslēgtā iekārtā var būt par cēloni nelaimes gadījumam.
- b) Sargājiet akumulatorus no augstas temperatūras un uguns. Pastāv eksplozijas risks.
- c) Akumulatorus nedrīkst izjaukt, saspiest, sakarsēt virs 80 °C vai sadedzināt. Pretējā gadījumā iespējams ugunsgrēks, eksplozija vai ķīmiskā apdegumi.
- d) Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu. Mitruma iekļūšana var izraisīt īssavienojumu un ķīmiskas reakcijas, kas var novest pie apdegumiem un ugunsgrēka.
- e) Ievērojiet īpašos norādījumus par litija jonu akumulatoru transportēšanu, uzglabāšanu un ekspluatāciju.
- f) Nosūtīt akumulatorus (ar autotransportu, pa dzelzceļu, jūru vai ar zviotransportu), ievērojiet nacionālo un starptautisko transporta noteikumu prasības.
- g) Pirms iekārtas novietošanas glabāšanā vai transportēšanas jāizņem akumulators.
- h) Nepieļaujiet akumulatora īssavienojumu. Pirms akumulatora ievietošanas iekārtā nodrošiniet, lai uz akumulatora vai iekārtas kontaktiem neatrastos svešķermeņi. Akumulatora kontaktu īssavienojuma gadījumā iespējama aizdegšanās, eksplozija vai ķīmiskā apdegumi.
- i) Ja akumulatori ir bojāti (piemēram, tajos radušās plaisas, tiem ir nolūzušas atsevišķas daļas, tie ir saliekti, ar atlauztiem vai izvilkti kontaktiem), tos nekādā gadījumā nedrīkst mēģināt uzlādēt vai lietot.
- j) Ja akumulators kļūst pārāk karsts, iespējams, ka tas ir bojāts. Novietojiet iekārtu atdzišanai vietā, kas atrodas pietiekamā attālumā no degošiem materiāliem un kur to var pastāvīgi novērot. Ļaujiet akumulatoram atdzist un vērsieties Hilti servisā.

iv

#### 4.2.4 Elektrodrošība

Piemēram, ar metāla detektora palīdzību, pirms darba uzsākšanas pārbaudiet, vai zem apstrādājamās virsmas neatrodas apslēpti elektriskie vadi, gāzes vai ūdens caurules. Iekārtas ārējās metāla daļas var būt zem sprieguma, ja, piemēram, darba laikā nejauši tiek bojāts elektriskais vads. Tā rezultātā rodas nopietns elektriskā trieciena risks.

## 5 Lietošanas uzsākšana

### 5.1 Akumulatora uzlādēšana

Sīkāku informāciju par akumulatora uzlādes procesu meklējiet lādētāja lietošanas instrukcijā.

### 5.2 Akumulatora ievietošana

#### UZMANĪBU

Pirms akumulatora ievietošanas pārļiecinieties, vai triecienu skrūvēšanas iekārta ir izslēgta un vai ir aktivēta ieslēgšanās bloķēšana (labā / kreisā virziena pārslēdzēja atrodas vidējā pozīcijā).

1. No priekšpuses iebīdiet akumulatoru triecienu skrūvēšanas iekārtā, līdz tas nokļūstējas ar dzirdamu klikšķi.

**NORĀDĪJUMS** Brīdi, kad akumulators tiek ievietots skrūvēšanas iekārtā, var īslaicīgi iedegties uzlādes statusa indikācijas LED.

2. **UZMANĪBU** Akumulatora izkrišana var apdraudēt iekārtas lietotāju un apkārtējos.

Pārbaudiet, vai akumulators ir droši nokļūstēts.

### 5.3 Akumulatora izņemšana

1. Nospiediet atbloķēšanas taustiņu.
2. Virzienā uz priekšu izvelciet akumulatoru no triecienu skrūvēšanas iekārtas.

### 5.4 Jostas āķis (papildu aprīkojums)

#### UZMANĪBU

Pirms darba uzsākšanas pārbaudiet, vai jostas āķis ir kārtīgi nokļūstēts.

Ar jostas āķa palīdzību Jūs varat nostiprināt triecienu skrūvēšanas iekārtu pie jostas tā, lai tā piekļautos ķermenim. Pastāv arī iespēja nostiprināt jostas āķi otrā iekārtas pusē, lai atvieglotu darbu ar iekārtu kreijem.

1. Izņemiet akumulatoru no triecienu skrūvēšanas iekārtas.
2. Iespraudiet jostas āķi tam paredzētajā stiprinājuma atverē.
3. Nostipriniet jostas āķi ar divām skrūvēm.

## 6 Lietošana

### 6.1 Labā / kreisā rotācijas virziena pārslēgšana

Ar labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzēja palīdzību var mainīt vārpstas rotācijas virzienu. Iekšējās aizsardzības mehānisms izslēdz iespēju pārslēgt

rotācijas virzienu motora darbības laikā. Kad labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzējs atrodas vidējā pozīcijā, vadības slēdzis ir bloķēts.

Pārvietojiet labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzēju pa kreisi.

Ir iestāpīts labais rotācijas virziens.

Pārvietojiet labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzēju pa labi.

Ir iestāpīts kreisais rotācijas virziens.

## 6.2 Ieslēgšana / izslēgšana

Lēnām griežot vadības slēdzi, Jūs varat bez fiksetām pakāpēm palielināt rotācijas ātrumu līdz maksimālajam.

### NORĀDĪJUMS

Ja trieciens skrūvēšanas iekārta pārslodzes vai pārkaršanas dēļ automātiski izslēdzas, atļaidiet vadības slēdzi un nogaidiet, līdz iekārta atdziest. Pēc tam iekārta var ieslēgti no jauna, nospiežot vadības slēdzi.

## 6.3 Instrumentu nomainīšana

### UZMANĪBU

Instrumentu nomainīšana jāveic ar aizsargocimdiem, jo instruments lietošanas laikā sakaist.

### NORĀDĪJUMS

Iekārta ir aprīkota ar 1/8" iekšējā sešstūra fiksācijas patronu, kas paredzēta dažādu instrumentu (piemēram, urbju, skrūvgriežu uzgaļu un uzgaļu turētāju) nostiprināšanai.

Jāpārbauda, vai nofiksetajā instrumenta gais ir tīrs. Vajadzības gadījumā instrumenta gais jānotīna.

### 6.3.1 Instrumenta ievietošana

1. Izņemiet akumulatoru no trieciens skrūvēšanas iekārta.
2. Fiksācijas patrona ar iekšējo sešstūri jāpabīda uz priekšu un stingri jātur šādā pozīcijā.
3. Instruments līdz galam jāiebīda iekšējā sešstūri un jāatlaiz fiksācijas patrona.
4. Pārbaudiet instrumenta fiksāciju.

### 6.3.2 Instrumenta izņemšana

1. Izņemiet akumulatoru no trieciens skrūvēšanas iekārta.
2. Fiksācijas patrona ar iekšējo sešstūri jāpabīda uz priekšu un stingri jātur šādā pozīcijā.
3. Instruments jāzvelk no iekšējā sešstūra un jāatlaiz fiksācijas patrona.

## 7 Apkope un uzturēšana

### BRĪDINĀJUMS

Elektrisko daļu remontu drīkst veikt tikai kvalificēti elektrotehnikas speciālisti.

#### 7.1 Ar akumulatoru darbināmās trīecieta skrūvēšanas iekārtas apkope

##### UZMANĪBU

Nodrošiniet, lai iekārta un jo sevišķi tās satveršanas virsmas būtu sausas un tīras un uz tām nebūtu eļļa vai smērvielas. Nedrīkst izmantot silikonu saturošus kopšanas līdzekļus.

Nekādā gadījumā nedarbiniet trīecieta skrūvēšanas iekārtu, ja ir aizsērējusi tās ventilācijas atvere! Uzmanīgi iztīriet atveri ar sausu birsti.

Nepieļaujiet svešķermeņu iekļūšanu trīecieta skrūvēšanas iekārtas iekšienā.

- iv** Regulāri notīriet trīecieta skrūvēšanas iekārtas ārējās virsmas ar nedaudz samīcīnātu drāniņu. Nelietojiet tīrīšanai smidzināšanas iekārtu, tvaika strūklas tīrītāju vai tekošu ūdeni! Tas var negatīvi ietekmēt trīecieta skrūvēšanas iekārtas elektrodrošību.

#### 7.2 Akumulatoru apkope

Lai akumulatori kalpotu pēc iespējas ilgāk, tie jāzņem un jāuzlādē, tīdiz ievērojami samazinās akumulatoru jauda.

##### NORĀDĪJUMS

Ja lietošana turpinās, izlāde tiek automātiski pārtraukta, pirms ir radušies neatgriezeniski akumulatora bojājumi.

Glabājiet akumulatorus vēsā un sausā vietā.

## 8 Traucējumu diagnostika

Ja kļūme nav iekļauta traucējummeklēšanas aprakstā vai tās novēršanas pasākumi nav devuši nekādus rezultātus, nododiet iekārtu Hill servīsā.

Problēma	Iespējamais iemesls	Risinājums
iekārta nedarbojas.	Akumulators nav ielādē līdz galam vai ir izlādējies.	Akumulatoram jānoffiksējas ar sadziedamu, divkārtu ielādēt; iespējams, ka jāveic akumulatora uzlāde.

Problēma	Iespējamais iemesls	Risinājums
Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi nav iespējams nospiegt, respektīvi, tas ir nobloķēts.	Labā / kreisā rotācijas virziena slēdzis vidējā pozīcijā (transportēšanas pozīcijā).	Labā / kreisā rotācijas virziena slēdzis jāpārslēdz labajā vai kreisajā pozīcijā.
Pēkšņi ievērojami samazinās rotācijas ātrums.	Akumulators ir izlādējis.	Nomainiet akumulatoru un uzlādējiet tukšo akumulatoru.
Akumulators izlādējas ātrāk nekā parasti.	Ļoti zema apkārtējā temperatūra.	Jāpauz akumulatoram pazīstamā temperatūrā.
Akumulators nenofiksējas ar sadzirdamu klikšķi.	Netīri akumulatora fiksācijas izciļņi.	Notīriet fiksācijas izciļņus un nofiksējiet akumulatoru. Ja problēmas saglabājas, jāvērstas Hilti servisā.
Iekārta vai akumulators spēcīgi sakanst.	Elektrisks defekts.	Nekavējoties izslēdziet iekārtu, izņemiet akumulatoru no iekārtas un vērsties Hilti servisā.
	Iekārtas pārslodze (pārsniegtas ekspluatācijas robežas).	Iekārtas izvēle atbilstoši lietošanas veidam.

## 9 Nokalpojušo instrumentu utilizācija

### UZMANĪBU

Ja aprīkojuma utilizācija netiek veikta atbilstoši priekšrakstiem, iespējamas šādas sekas: plastmasas daļu sadedzināšanas rezultātā izdalās toksiskas gāzes, kas var kaitēt cilvēku veselībai. Ja baterijas tiek mehāniski bojātas vai spēcīgi sakarsētas, tās var eksplodēt un izraisīt saindēšanos, termiskos vai ķīmiskos apdeģumus un vides piesārņojumu. Viegļprātīgi izmetot aprīkojumu atkritumos, jūs dodat iespēju nepiederošām personām izmantot to nesankcionētos nolūkos. Tā rezultātā šīs personas var savainoties pašas vai savainot citus, vai radīt vides piesārņojumu.

### UZMANĪBU

Bojātus akumulatorus nekavējoties utilizējiet. Tie nedrīkst būt pieejami bērniem. Nemēģiniet akumulatorus izjaukt vai sadedzināt.

## UZMANĪBU

Veiciet nokaļpojušo akumulatoru utilizāciju saskaņā ar vietējo normatīvo aktu prasībām vai nododiet tos atpakaļ Hilti.



"Hilti" iekārtu izgatavošanā tiek izmantoti galvenokārt atreiz pārstrādājami materiāli. Priekšnosacījums atreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķīrošana. Daudzās valstīs Hilti ir izveidojis sistēmu, kas pieļauj veco ierīču pieņemšanu atreizējai pārstrādei. Jautājiet Hilti klientu apkalpošanas servīsā vai savam pārdevējam – konsultantam.



Tikai ES valstīs

Neizmetiet elektroiekārtas sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu par nokaļpojušām elektroiekārtām un elektroniskām ierīcēm un tās lietošanai paredzētajām nacionālajām normām nolietotās elektroiekārtas jāsavāc atsevišķi un jānodod utilizācijai saskaņā ar vides aizsardzības prasībām.

iv

## 10 Iekārtas ražotāja garantija

Ar jautājumiem par garantijas nosacījumiem, lūdzu, vērsties pie vietējā HILTI partnera.

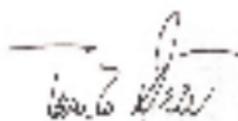
## 11 EK atbilstības deklarācija (oriģināls)

Apzīmējums:	Skrūvēšanas iekārta ar akumulatoru un iekšējā sešstūra stiprinājumu
Tips:	SID 2-A
Paaudze:	01
Konstruēšanas gads:	2013

Mēs uz savu atbildību deklarējam, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām un normām: 2006/42/EK, līdz 19.04.2016.; 2004/108/EK, no 20.04.2016.; 2014/30/ES, 2006/66/EK, 2011/65/ES, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.



Paolo Laccini  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015



Tassilo Deiszer  
Executive Vice President  
Business Unit: Power Tools & Accessories  
08/2015

**Tehnikä dokumentatsioon:**  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# ORIGINALI NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

## SID 2-A Akumuliatorinis smūginis suktuvas su šešiabriaune anga velene

Prieš pradėdami naudotis atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją.  
Šią naudojimo instrukciją visada saugokite kartu su prietaisu.  
Perduokite prietaisą kitiems asmenims tik kartu su naudojimo instrukcija.

### Turinys

1	Bendrieji nurodymai	169
2	Aprašymas	170
3	Techniniai duomenys	172
4	Saugos nurodymai	173
5	Prieš pradėdami naudotis	179
6	Darbas	179
7	Techninė priežiūra ir remontas	181
8	Gedimų aptikimas	181
9	Utilizacija	182
10	Prietaiso gamintojo teikiama garantija	183
11	EB atitikties deklaracija (originali)	183

**I** Skaitmenys reiškia iliustracijų numerius. Iliustracijas rasite naudojimo instrukcijos pradžioje.

Pasilikame teisę daryti techninius pakeitimus ir klysti.

#### Prietaiso dalys ir valdymo elementai **I**

- ① Dešininės / kairinės eigos perjungiklis
- ② Apšvietimas
- ③ Diržo kablys (reikmuo)
- ④ Įkrovos lygio indikacija

① Atblokavimo mygtukas

② Valdymo jungiklis

③ Šešiabriaunė anga

## 1 Bendrieji nurodymai

### 1.1 Signaliniai žodžiai ir jų reikšmė

#### **PAVOJUS**

Šis įspėjimas vartojamas norint atkreipti dėmesį į pavojingą situaciją, kai galima susižaloti ar net žūti.

#### **ĮSPĖJIMAS**

Šis žodis vartojamas, siekiant įspėti, kad nesilaikant instrukcijos reikalavimų kyla rimto sužeidimo ar mirties pavojus.

#### **ATSARGIAI**

Šis žodis vartojamas norint atkreipti dėmesį į pavojingą situaciją, kuri gali tapti lengva žmogaus sužalojimo, prietaiso gedimo ar kito turto pažeidimo priežastimi.

#### **NURODYMAS**

Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija.

### 1.2 Piktogramų ir kitų nurodymų paaiškinimai

#### Įspėjamieji ženklai



Bendro pobūdžio  
įspėjimas

#### Įpareigojantys ženklai

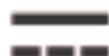


Prieš naudojant  
paraskaityti instrukciją

## Simboliai



Medžiagas parduoti  
atnaujinamiems  
pordirbintiui



Nuolatini srovė



Vardinis tuščiosios  
eigos apsisukimų  
skaičius



Delimitinė eiga



Kairinė eiga

## Prietaiso identifikacinių duomenų vieta

Prietaiso tipas yra nurodytas techninių duomenų lentelėje, o serijos numeris – ant varžinio korpuso, šone. Užrašykite šiuos duomenis savo instrukcijoje ir visuomet juos nurodykite, norėdami pasikonsultuoti su „Hilti“ atstovu ar techninės priežiūros centru.

It

Tipas:

---

Karta: 01

---

Serijos Nr.:

---

## 2 Aprašymas

### 2.1 Naudojimas pagal paskirtį

SID 2-A yra ranka valdomas akumuliatorinis smūginis suktuvas. Jis tinka varžiniams sujungimams, veržlėms ir varžtams medienoje, metalo, mūre ir betone užsukti ir atsukti.

Nenaudokite akumuliatorių kaip energijos šaltinio kitoms specifikacijose nenurodytiems energijos vartotojams.

Kad išvengtumėte sužalojimų, naudokite tik originalius „Hilti“ įrankius ir reikmenis.

Akumuliatorinio smūginio suktuvo negalima naudoti darbams, kurių metu turi būti pasiekiamas užduotas sukimo momentas. Akumuliatorinį smūginį suktuvą naudojant darbams, kurių metu reikia pasiekti užduotą sukimo momentą arba negalima viršyti maksimalaus sukimo momento, kyla grėsmė varžtą persukti ir sugadinti (taip pat ir gaminį). Tokiems darbams reikia naudoti prietaisus, kuriuose galima nustatyti apibrėžtą sukimo momentą.

Prietaisas yra skirtas profesionalams, todėl jį naudoti, atlikti techninę priežiūrą ir remontuoti leidžiama tik įgaliotiems, instruktuotiems darbuotojams. Šie darbuotojai turi būti specialiai instruktuoti apie galimus pavojus. Šis prietaisas ir pagalbinės jo priemonės gali būti pavojingi, jeigu jais netinkamai naudosis neapmokyti darbuotojai, arba jie bus naudojami ne pagal paskirtį. Laikykitės nacionalinių darbų saugos reglamentų.

## 2.2 Tiekiamas komplektas

- 1 Akumuliatorinis smūginis suktuvas SID 2-A
- 1 Naudojimo instrukcija

Reikmenis rasite vietiniame „Hilti“ techninės priežiūros centre arba tinkamą pavyje [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 2.3 Kad akumuliatorinį smūginį suktuvą būtų galima eksploatuoti, papildomai reikalinga:

Liton akumuliatorius B 12/2,6 su įkrovikliu C 412-50.

## 2.4 Įrangos požymiai

Akumuliatorinis smūginis suktuvas turi vibraciją slopinančią rankeną, apsaugą nuo perkrovos ir perkaitimo bei apsaugą nuo visiško išikrovimo.

## 2.5 Akumuliatoriaus įkrovos lygio indikacija

Akumuliatoriuje yra įkrovos lygio indikacija. Spaudžiant akumuliatoriaus atblokavimo mygtuką, įkrovos lygį rodo keturi šviesos diodai.

Nuolat šviečiantis šviesos diodas	Mirksintis šviesos diodas	Įkrovos lygis C
1, 2, 3, 4 šviesos diodai	-	C ≥ 75 %
1, 2, 3 šviesos diodai	-	50 % ≤ C < 75 %
1, 2 šviesos diodai	-	25 % ≤ C < 50 %
1 šviesos diodas	-	10 % ≤ C < 25 %
-	1 šviesos diodas	C < 10 %

## NURODYMAS

Veikimo metu įkrovos lygį įvertinti negalima.

## NURODYMAS

Akumuliatorių įdedant į akumuliatorinį smūginį suktuvą, gali trumpam išsibėgti įkrovos lygio indikacijos šviesos diodai.

Gamintojas pasilieka teisę vykdyti techninius pakeitimus!

Prietaisas	SID 2-A
Nominalioji maitinimo įtampa	10,8 V
Svoris pagal EPTA-Procedure 01/2003	1,1 kg
Nominalus tuščiosios eigos sukimosi greitis	0...2500/min
Smūglių skaičius	Maks. 3410 1/min
Įrankio griežtuvas	1/4" šešiabriaunė anga su fiksavimo įvare

### NURODYMAS

Šiuose nurodymuose pateiktas svyravimų lygis yra išmatuotas taikant standarte EN 60745 nurodytą matavimo metodą ir gali būti naudojamas elektriniams įrankiams palyginti tarpusavyje. Jis taip pat tinka vibracinei apkrovei iš anksto įvertinti. Nurodytas svyravimų lygis yra susijęs su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sąlygomis ir būdais. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitaip, su skirtingais kelčiamaisiais įrankiais arba bus nepakankamai techniškai prižiūrimas, jo svyravimų lygis gali skirtis nuo nurodytojo. Tai gali gerokai padidinti vibracinę apkrovą per visą darbo laikotarpį. Norint tiksliai nustatyti vibracinę apkrovą, reikėtų įvertinti ir laiką, kai prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, juo faktiškai nedirbama. Toks įvertinimas gali smarkiai sumažinti vibracinės apkrovos per visą darbo laikotarpį reikšmę. Įmėklės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo svyravimų / vibracijų poveikio, pavyzdžiui: reikalaujate tinkamos elektrinio įrankio ir kelčiamųjų įrankių techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.

### Informacija apie triukšmą (išmatuota pagal EN 60745-1):

Tipinis pagal A normuotas garso stiprumo lygis, $L_{WA}$	92 dB (A)
Tipinis pagal A normuotas sklaidžiamo garso slėgio lygis, $L_{pA}$	103 dB (A)
Nurodytų triukšmo lygio reikšmių pakeičia, K	3 dB (A)

Vibracijų reikšmės trijose ašyse (vibracijų vektorinė suma) (išmatuota pagal EN 60745-2-2):

Maksimalaus dydžio tvirtinimo elementų sukimas smūgliavimo būdu, a,	16,5 m/s <sup>2</sup>
Paklaida, K	1,5 m/s <sup>2</sup>
Akumuliatorius	B 12/2.6
Nominalioji maitinimo įtampa	10,8 V
Taipa	2,6 Ah
Energijos imlumas	28,08 Wh
Svoris	0,24 kg
Akumuliatoriaus elementų tipas	Lilon

#### 4 Saugos nurodymai

##### NURODYMAS

Saugos nurodymuose, kurie yra 4.1 skyriuje, patalpidi visi bendrieji elektrinių įrankių naudojimo saugos nurodymai, kurie, remiantis taikytinomis normomis, turi būti patalpidami naudojimo instrukcijoje. Tačiau šiuose skyriuose gali būti nurodymų, kurie nėra svarbūs šiam prietaisui.

##### 4.1 Bendrieji saugos nurodymai elektriniams įrankiams

###### a) **ĮSPĖJIMAS**

**Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas.** Šių saugos nurodymų ir instrukcijų nesilaikymas gali tapti elektros smūgio, gaisro ir / arba sunkių sužalojimų priežastimi. **Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad galėtumėte į juos pažvelgti ateityje.** Saugos nurodymuose vartojama sąvoka „elektrinis įrankis“ apibrėžiami iš elektros tinklo maitinami elektriniai įrankiai (turintys maitinimo kabelį) ir iš akumuliatorių baterijos maitinami elektriniai įrankiai (be maitinimo kabelio).

##### 4.1.1 Darbo vietos sauga

- a) **Pasirūpinkite, kad darbo vieta visada būtų švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga ar biologiškai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.

- b) Nenaudokite šio elektrinio įrankio sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių. Veikiantys elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, ir kibirkštys gali uždegti dulkes arba susikaupusius garus.
- c) Dirbdami elektriniu įrankiu, neleiskite darbo zonoje būti vaikams ir pašaliniam asmenims. Nukreipę dėmesį į kitus asmenis, galite nebesuvaldyti prietaiso.

#### 4.1.2 Apsauga nuo elektros

- a) Elektrinio įrankio maitinimo kabelio kištukas turi atitikti elektros lizdo tipą. Kištuko jokių būdu negalima keisti. Nenaudokite tarpinių kištukų kartu su elektriniais įrankiais, turinčiais apsauginį žemintimą. Nepakeisę kištukai ir tinkami elektros lizdai sumažina elektros smūgio riziką.
- b) Venkite kūno kontakto su žemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, virykliėmis ir šaldytuvais. Kai žmogaus kūnas yra žemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.
- c) Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ir drėgmės. Į elektrinį įrangą patekęs vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- d) Nenaudokite maitinimo kabelio ne pagal paskirtį, t. y. neneškite elektrinio įrankio paėmę už kabelio, nekabinkite jo ant kabelio, netraukite už kabelio, norėdami ištraukti kištuką iš elektros lizdo. Maitinimo kabelį saugokite nuo karščio, alyvos / tepalo, aštrių briaunų ar judančių prietaiso dalių. Pažeisti arba susipynę kabeliai didina elektros smūgio riziką.
- e) Jei elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tuos ilginamuosius kabelius, kurie tinka lauko darbams. Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius kabelius, sumažėja elektros smūgio rizika.
- f) Jeigu negalima išvengti elektrinio įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje, į elektros tinklą jį jungkite per apsauginę nuotėkio relę. Apsauginė nuotėkio relė mažina elektros smūgio riziką.

#### 4.1.3 Žmonių sauga

- a) Dirbdami elektriniu įrankiu būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę, vartojote narkotikų, alkoholio ar vaistų. Dirbant elektriniu įrankiu, atėminkisniui nuo darbo atitraukdas dėmesys gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- b) Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius. Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalimą, ausines ir kt., priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo, sumažėja rizika susižaloti.

- c) Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš prijungdami prie elektros maitinimo tinklo, įdėdami akumuliatorių, imdami į rankas ar nešdami, įsitikinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įrankį įjungsite į elektros tinklą tuomet, kai jungiklis nėra išjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- d) Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius ar veržlinius raktus. Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar paliktas raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- e) Venkite nepatogių kūno padėčių. Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą. Taip galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtomis situacijomis.
- f) Dėvėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plačių drabužių, nesidėkite papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių. Laisvus drabužius, papuošalus ir ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios prietaiso dalys.
- g) Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami. Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, gali sumažėti dulkių keliamo grėsmė.

It

#### 4.1.4 Elektrinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- a) Neperkraukite prietaiso. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodytos galios.
- b) Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu. Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- c) Prieš nustatydami prietaisą, keisdami priedus ar tiesiog padėdami prietaisą į šalį, visuomet ištraukite maitinimo kabelio kištuką iš elektros lizdo ir / arba išimkite akumuliatorių iš prietaiso. Ši atsargumo priemonė leis išvengti netikėto elektrinio įrankio įjungimo.
- d) Nenaudojamus elektros prietaisus saugokite vaikams neprieinamoje vietoje. Neleiskite prietaisui naudotis asmenims, kurie nėra su juo susipažinę arba nėra perskaityę šios instrukcijos. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja patirties neturintys asmenys.
- e) Elektrinius įrankius rūpestingai prižiūrėkite. Tikrinkite, ar judančios elektrinio įrankio dalys tinkamai funkcionuoja ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ir pažeistų dalių, kurios blogintų įrankio veikimą. Prieš naudojimą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos. Blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.

- f) Pjovimo įrankiai visuomet turi būti aštrūs ir švarūs. Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau siringa ir juos yra lengviau valdyti.
- g) Elektrinį įrankį, reikmenis, keičiamus įrankius ir t. t. naudokite pagal šias instrukcijas. Taip pat atsizvelkite į darbo sąlygas ir atliekamo darbo pobūdį. Naudojant elektrinius įrankius ne pagal jų paskirtį, gali kilti sužeidimų grėsmė.

#### 4.1.5 Akumuliatorinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- a) Akumuliatoriams įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas. Jei kroviklis, tinkantis tik nustatytiems akumuliatorių tipams, naudojamas kitiems akumuliatoriams įkrauti, kyla gaisro pavojus.
- b) Elektriniams įrankiams galima naudoti tik konkrečiai jiems skirtus akumuliatorius. Naudojant kitokius akumuliatorius, kyla pavojus susižaloti ir sukelti gaisrą.
- c) Nenaudojamo akumuliatoriaus nelaikykite šalia sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių smulkių metalinių daiktų, kurie galėtų trumpai sujungti akumuliatoriaus kontaktus. Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus, galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- d) Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skystis atsitiktinai pateko ant odos, nuplaukite ją vandeniu, jei pateko į akis - gerai praplaukite jas vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti arba chemiškai nudeginti odą.

#### 4.1.6 Techninė priežiūra

- a) Elektrinį įrankį turi teisę remontuoti tik kvalifikuotas specialistas, tam jis turi naudoti tik originalias atsargines dalis. Taip galima užtikrinti, kad bus išlaikytas elektrinio įrankio naudojimo saugumas.

### 4.2 Papildomi saugos nurodymai

#### 4.2.1 Žmonių sauga

- a) Jeigu vykdant darbus sukamas varžtas / sraigtas gali paliesti palieptus elektros laidus, visada laikykite prietaisą už izoliuotų rankenų paviršių. Dėl varžto / sraigto kontakto su laidais, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti (tampa, todėl kyla elektros smūgio pavojus.
- b) Prietaisą keisti ar modifikuoti draudžiama.
- c) Nežiūrėkite tiesiai į akumuliatorinio smūginio suktuvo šviesumą (šviesos diodą) ir nenukreipkite jo į kitų žmonių veidą. Jo šviesa aštrina.

- d) Dirbdami darykite pertraukas bei atpalaidavimo pratimus pirštams, kad pagerėtų kraujotaka.
- e) Venkite liesti besisukančias priedaiso dalis. Priedaisą įjunkite tik darbo vietoje. Liečiant besisukančias dalis, o ypač besisukančius įrankius, kyla sunikdy sužalojimų pavojus.
- f) Priedaisą padėdami ir transportuodami įjunkite apsaugantį blokatorių (dešinįjį / kairinį perjungiklį) perstumkite į vidurinę padėtį).
- g) Šis priedaisas nėra skirtas dirbti fiziškai silpniems, neinstruktuotiems asmenims. Priedaisą laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- h) Tam tikrų medžiagų pvz., dažų, kuriuose yra švino junginių, kal kurų medienos rūšių, betono / mūro / akmena, kuriuose yra kvarco ir kitų mineralų, taip pat metalo dulkių gali būti sveikatai kenksmingos. Liečiamos ar įkvėptos tokių dulkių darbuotojai ar arti jo esantys asmenims gali sukelti alergines reakcijas ir / arba kvėpavimo takų susirgimus. Ažuoto arba buko medienos dulkių gali sukelti vėžinius susirgimus, ypač tada, kai naudojami priedai medienai apdoroti (chromatai, medienos konservantai). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama naudoti tik specialistams. Pagal galimybes naudokite dulkių nusikurbiimo įrenginį. Norėdami efektyviai nusikurbi didžiąją dulkių dalį, naudokite tinkamą mobilių dulkių gaudymo įtaisą. Jeigu reikia, naudokite atitinkamoms dulkiųms skirtą kvėpavimo takus saugančią kaukę. Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama. Laikykites Jūsų šalyje galiojančių konkrečių medžiagų apdirbimo instrukcijų.
- i) Priedaisą visada laikykite tvirtai paėmę už laikymui skirtos rankenos. Rankeną prižiūrėkite, kad ji visada būtų sausa, švari ir neriebaluota.
- j) Naudotojas ir šalia esantys asmenys dirbant priedaisu turi užsidėti tinkamus apsauginius akinius, apsauginį šalną, ausines, mūvėti apsaugines pirštines ir užsidėti lengvą respiratorių.

#### 4.2.2 Atsargus elektrinių įrankių naudojimas ir elgesys su jais

- a) Įtvirtinkite apdirbamas detales ar ruošinius. Apdirbamiems ruošiniams įtvirtinti naudokite spaustus arba veržtuvus. Taip saugiau, nei laikyti juos rankomis, be to, laisvomis rankomis galėsite tinkamai naudotis priedaisu.
- b) Patikrinkite, ar įstatomų įrankių jungiamojo antgalio sistema sutampa su griebtuvo sistema ir ar šie įrankiai saugiai įtvirtinti griebtuve.
- c) Įsitikinkite, kad varžtai ir ruošinys gali atlaikyti priedaiso dinamometrinį momentą. Dėl per didelio dinamometrinio momento gali būti per daug apkraunami, tempiami arba pažeidžiami varžtai arba ruošinys, taip pat kyla pavojingų situacijų ir susiželdimo pavojus.

#### 4.2.3 Atsargus akumuliatorių įrankių naudojimas ir elgesys su jais

- a) Prieš įstatydami akumuliatorių įsitikinkite, kad prietaisas yra išjungtas. Įstatant akumuliatorių į jungtą elektinį įrankį, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- b) Saugokite akumuliatorius nuo aukštos temperatūros ir ugnies. Yra sprogdimo pavojus.
- c) Akumuliatorių negalima ardyti, spausiti, kaltinti iki aukštesnės kaip 80 °C temperatūros arba deginti. Priešingu atveju kyla gaisro, sprogdimo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.
- d) Saugokite, kad į vidų nepatektų drėgmės. Prasiskverbusi drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą ar chemines reakcijas, kuris (-ios) savo ruožtu gali sukelti gaisrą ar cheminius nudegimus.
- e) Atkreipkite dėmesį į specialiąsias LiIon akumuliatorių transportavimo, laikymo ir naudojimo direktyvas.
- f) Akumuliatorius siųsdami (automobilių kelių, geležinkelių, jūrų ar oro transportui, laikytėms galiojančių nacionalinių ir tarptautinių transportavimo taisyklių).
- g) Prietaisą laikykite ir transportuokite išėmę akumuliatorių.
- h) Saugokite akumuliatorių nuo trumpojo jungimo. Prieš dėdami akumuliatorių į prietaisą, įsitikinkite, kad ant prietaiso kontaktų ir akumuliatoriaus kontaktų nėra pašalinių daiktų. Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus, kyla gaisro, sprogdimo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.
- i) Pažeistų akumuliatorių (pavyzdžiui, įtrūkusių, su sulūžusiais, sulinkusiais, suspaustais ir / arba ištrauktais kontaktais) neįkraukite ir nenaudokite.
- j) Jeigu akumuliatorius yra per karštas palmtį į rankas, jis gali būti sugedęs. Padėkite prietaisą nedegioje ir nuo degių medžiagų pakankamai nuolusioje vietoje, kurioje galėtumėte jį stebėti, ir leiskite atvėsti. Kai akumuliatorius atvės, susisiekiite su „Hilti“ techniniu centru.

#### 4.2.4 Apsauga nuo elektros

Prieš pradėdami dirbti, patikrinkite (pvz., naudodami metalo detektorius), ar darbo zonoje nėra paslėptų elektros laidų, dujų ir vandens vamzdžių. Netyčia pragręžus elektros kabelį, išorinėmis metalinėmis prietaiso dalimis gali pradėti tekėti elektros srovė. Dėl to kyla rimtas elektros smūgio pavojus.

## 5 Prieš pradėdami naudotis

### 5.1 Akumuliatoriaus įkrovimas

Daugiau informacijos apie akumuliatoriaus įkrovimą rasite įkroviklo naudojimo instrukcijoje.

### 5.2 Akumuliatoriaus įdėjimas

#### ATSARGIAI

Prieš įdėdami akumuliatorių, įsitikinkite, kad akumuliatorinis smūginis suktuvas yra išjungtas, o įjungimo blokatorius suaktyvintas (dešininės / kairinės elgos perjungiklis yra vidurinėje padėtyje).

1. Akumuliatorių / akumuliatorinį smūginį suktuvą laikite iš priekio, kol jis girdimu spragtelėjimu užsiknuos.

**NURODYMAS** Akumuliatorių įdedant į akumuliatorinį smūginį suktuvą, gali trumpam įsibėbėti įkrovos lygio indikacijos žviesos diodai.

2. **ATSARGIAI** Krintantis akumuliatorius gali sužaloti Jus ir kitus žmones.

Patikrinkite, ar akumuliatorius gerai užfiksuotas prietaise.

### 5.3 Akumuliatoriaus išėmimas

1. Spauskite atblokovimo mygtuką.
2. Traukdami pirmyn, akumuliatorių išimkite iš akumuliatorinio smūginio suktuvo.

### 5.4 Diržo kablys (reikmuo)

#### ATSARGIAI

Prieš pradėdami dirbti kontroliuokite, kad diržo kablys būtų patikimai pritvirtintas.

Naudodami diržo kabį, akumuliatorinį smūginį suktuvą galite laikinai pakabinoti ant diržo. Kairiarankiai gali diržo kabį sumontuoti kitoje prietaiso pusėje.

1. Iš akumuliatorinio smūginio suktuvo išimkite akumuliatorių.
2. Diržo kabį įstatykite į jam skirtą lizdą.
3. Diržo kabį pritvirtinkite dviem varžtais.

## 6 Darbas

### 6.1 Dešininio / kairinio sukimosi nustatymas

Dešininės / kairinės elgos perjungikliu galite pasirinkti įrankio veleno sukimosi kryptį. Kol variklis veikia, blokovimo įtaisas neleids Jums perjungti jungiklio.

Kai dešininės / kairinės eigos perjungiklis yra vidurinėje padėtyje, valdymo jungiklis yra užblokuotas.

Dešininės / kairinės eigos perjungiklį paspauskite kairėn.

Yra įjungta dešininė eiga.

Dešininės / kairinės eigos perjungiklį paspauskite dešinėn.

Yra įjungta kairinė eiga.

## 6.2 Įjungimas / išjungimas

Lėtai spausdami valdymo jungiklį, sukimosi greitį galite sklandžiai didinti iki pat maksimalios jo reikšmės.

### NURODYMAS

Jeigu akumuliatorinis smūginis suktuvus dėl perkrovos arba perkaitimo automatiškai išsijungė, atleiskite valdymo jungiklį ir palaukite, kol prietaisas atvės. Paskui prietaisą vėl galėsite įjungti, spausdami valdymo jungiklį.

## 6.3 Įrankio keitimas

### ATSARGIAI

Keisdami įrankį, būkite atsargūs, nes besisukdamas įrankis įkaista.

### NURODYMAS

Prietaisą yra 1/4" šešiabriaunė anga su fiksavimo įvorė, skirta įvairiems įrankiams (pvz., gražtams, sukimo antgalams ir sukimo antgalių laikikliui) tvirtinti.

Patikrinkite, ar įrankio kotas yra švarus. Jeigu reikia, kotą nuvalykite.

### 6.3.1 Įrankio įdėjimas

1. Iš akumuliatorinio smūginio suktuvo išimkite akumuliatorių.
2. Šešiabriaunės angos fiksavimo įvorę pastumkite pirmyn ir laikykite šioje padėtyje.
3. Įrankį stumkite į šešiabriaunę angą kol atsirems, tada fiksavimo įvorę paleiskite.
4. Patikrinkite, ar įrankis laikosi tvirtai.

### 6.3.2 Įrankio išėmimas

1. Iš akumuliatorinio smūginio suktuvo išimkite akumuliatorių.
2. Šešiabriaunės angos fiksavimo įvorę pastumkite pirmyn ir laikykite šioje padėtyje.
3. Įrankį ištraukite iš šešiabriaunės angos, tada fiksavimo įvorę paleiskite.

## 7 Techninė priežiūra ir remontas

### ĮSPĖJIMAS

Elektrinės prietaiso dalis leidžiama remontuoti tik kvalifikuotiems elektrikams.

#### 7.1 Akumuliatorinio smūginio suktuvo priežiūra

##### ATSARGIAI

Prietaisas, ypač jo rankenų paviršiai, visada turi būti sausi, švarūs, nesutepti alyva ar tirstu tepalu. Nenaudokite priežiūros priemonių, kuriose yra silikono.

Akumuliatorinio smūginio suktuvo neekspluatuokite, jeigu jo vėdinimo plyšiai užsikimšę! Vėdinimo plyšius atsargiai išvalykite sausu šepetėliu.

Saugokite, kad į akumuliatorinio smūginio suktuvo vidų nepatektų pašalinių daiktų.

Išorinį akumuliatorinio smūginio suktuvo paviršių reguliariai valykite šiek tiek sudrėkinta šluoste. Nenaudokite pūkuotų, aukšto slėgio garų įrangos, neplaukite prietaiso tekančiu vandeniu! Dėl to akumuliatorinis smūginis suktuvas gali tapti nesaugus naudoti apsaugos nuo elektros požiūriu.

#### 7.2 Akumuliatorių priežiūra

Norėdami pasiekti maksimalų akumuliatoriaus tarnavimo laiką, įkraukite jį iš karto pastebėję, kad akumuliatoriaus galia stipriai sumažėjo.

##### NURODYMAS

Jei prietaisas naudojamas toliau, jis išjungiamas automatiškai, kad nebūtų pažeidžiamos akumuliatoriaus sekcijos.

Akumuliatorius laikykite sausoje ir vėsioje vietoje.

## 8 Gedimų aptikimas

Jeigu sutrikimas išliko arba rekomenduojamos priemonės nedavė teigiamo rezultato, savo prietaisą pristatykite į „Hitachi“ techninės priežiūros centrą.

Gedimas	Galima priežastis	Gedimo šalinimas
Prietaisas neveikia.	Akumuliatorius netinkamai įstatytas arba yra išsekęs.	Akumuliatorių tinkamai užfiksuoti (turi pasigristi spragtelėjimas) arba įkrauti.

Gedimas	Galima priežastis	Gedimo šalinimas
Jungtidis negalima paspausti arba jis yra užblokuotas.	Dešininės / kairinės eigos perjungiklis yra nusta-tytas į vidurinę (trans-portavimo) padėtį	Dešininės / kairinės ei-gos perjungiklį paspausti į kairę arba į dešinę.
Staiga sumažėja ap-sisukimų skaičius.	Akumuliatorius yra išse-kęs.	Akumuliatorių pakeisti, o išsekusį akumuliatorių įkrauti.
Akumuliatorius išsi-krauna greičiau nei paprastai.	Labai žema aplinkos temperatūra.	Leisti akumuliatoriui lėtai įšilti patalpos temperatū-roje.
Akumuliatorius ne-užsikrauna į vidurinę spragtelėjimu.	Užterštas akumuliato-riaus fikсatorius.	Fiksatorių nuvalyti ir aku-muliatorių užsikrauti. Jei problemos išspręsti ne-pavyksta, kreiptis į „Hilti“ techninį centrą.
Prietaisas arba aku-muliatorius stipriai kaista.	Elektrinis gedimas.	Prietaisą nedelsiant iš-jungti, nuimti akumula-torių ir kreiptis į „Hilti“ techninės priežiūros centrą.
	Prietaisas yra perkrau-tas (viršyta nurodyta ap-krova).	Pasirinkite prietaisą pa-gal naudojimo sritį.

## 9 Utilizacija

### ATSARGIAI

Jei įranga utilizuojama netinkamai, gali kilti šie pavojai: degant plastikams susidaro nuodingos, žmogaus sveikatai kenkiančios dujos; pažeisti ar labai įkaitę maitinimo elementai gali sprogti ir apnuodyti, sudirginti, nudeginti odą arba užteršti aplinką; lengvabūdiškai ir neapgalvotai utilizuodami sudarote sąlygas neįgalotiems asmenims naudoti įrangą ne pagal taisykles. Dėl išvardytų priežasčių galite smarčiai susižaloti ir Jūs patys, ir kiti asmenys, arba gali būti padaryta žalos aplinkai.

### ATSARGIAI

Sugedusius akumuliatorius nedelsdami utilizuokite. Saugokite juos nuo vaikų. Akumuliatorių neardykite ir nedeginkite.

### ATSARGIAI

Akumuliatorių utilizuokite vadovaudamiesi šalyje galiojančiais teisės aktais arba grąžinkite juos įmonei „Hilti“.



Didelė „Hilti“ prietaisų dalis pagaminta iš medžiagų, kurias galima perdirbti antrą kartą. Būtiną antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiavimas. Daugelyje šalių „Hilti“ jau turi atstovybes, kuriose priimami seni prietaisai. Pasitarkite dėl to „Hilti“ klientų aptarnavimo centre arba pardavimo atstovybėje.



Tik ES valstybėms

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlymus!

Laikantis Europos direktyvos dėl naudotų elektros ir elektronikos prietaisų ir sprendimo dėl jos įtraukimo į nacionalinius teisės aktus, naudotus elektrinius įrankius būtina surinkti atskirai ir patikėti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

## 10 Prietaiso gamintojo teikiama garantija

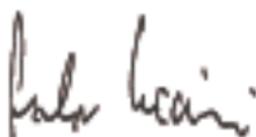
It

Jeigu turite klausimų dėl garantinio aptarnavimo sąlygų, kreipkitės į vietinį „Hilti“ prekybos partnerį.

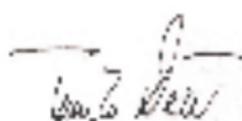
## 11 EB atitikties deklaracija (originali)

Pavadinimas:	Akumuliatorinis smūginis suktuvas su šėliabriaune anga veiene
Tipas:	SID 2-A
Kartaz:	01
Pagaminiimo metai:	2013

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: 2006/42/EB, iki 2016 m. balandžio 19 d.: 2004/108/EB, nuo 2016 m. balandžio 20 d.: 2014/30/ES, 2006/66/EG, 2011/65/ES, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.



Paolo Lazzari  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015



Tassilo Deizer  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
08/2015

**Techninė dokumentacija saugoma:**  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# ALGUPÄRANE KASUTUSJUHE

## Akutoitega sisekuuskant- löökkruvikeeraja SID 2-A

Enne seadme esmakordset kasutamist lugege tingimata läbi käesolev kasutusjuhend.

Kasutusjuhend peab olema alati seadme juures.

Juhend peab jääma seadme juurde ka siis, kui annate seadme edasi teistele isikutele.

### Sisukord

1	Üldised juhised	186
2	Kirjeldus	187
3	Tehnilised andmed	189
4	Ohutusnõuded	190
5	Kasutuselevõtt	195
6	Töötamine	196
7	Hoolitus ja korrashoid	197
8	Veaotsing	197
9	Utiliseerimine	198
10	Tootja garantii seadmetele	199
11	EÜ-vastavusdeklaratsioon (originaal)	199

☞ Numbrid viitavad joonistele. Joonised leiata kasutusjuhendi algusest. Tootja jätab endale õiguse tehniliste muudatuste tegemiseks.

### Seadme juhtelemendid ja osad

- ① Reversilülit
- ② Valgustus
- ③ Võõkonks (lisatarvik)
- ④ Aku laetuse astme indikaator
- ⑤ Vabastusklahv
- ⑥ Juhtlülit
- ⑦ Sisekuuskant

## 1 Üldised juhised

### 1.1 Märksõnad ja nende tähendus

#### **OHT!**

Viidatakse vahetult ähvardavatele ohtudele, millega kaasnevad rasked kehalised vigastused või inimeste hukkumine.

#### **HOIATUS!**

Viidatakse võimalikele ohtlikele olukordadele, millega võivad kaasneda rasked kehalised vigastused või inimeste hukkumine.

#### **ETTEVAATUST!**

Viidatakse võimalikele ohtlikele olukordadele, millega võivad kaasneda kergemad kehalised vigastused või varaline kahju.

#### **JUHIS**

Soovitusi seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave.

### 1.2 Piitsümbolite selgitus ja täiendavad juhised

#### Hoiatavad märgid



Üldine hoiatus

#### Kohustavad märgid



Enne kasutamist  
lugege läbi  
kasutusjuhend

et

## Sümbolid



Saatke materjalid  
täpselt sorteeritult



Alatärvool



Tühelaigupöörded



Parati kääk



Vaata kääk

### Identifitseerimisandmete koht seadmel

Seadme tüübitähis on toodud seadme andmesildil ja seerianumber mootorikorpusel. Märkige need andmed kõesolevasse kasutusjuhendisse ning tehke testrvaks alati, kui pöördute Hilti müügiesindusse või hooldikeskusse.

Tüüp:

Generatsioon: 01

Seerianumber:

## 2 Kirjeldus

### 2.1 Nõuetekohane kasutamine

SID 2-A on käsitsi juhitud akuõõkruvikeeraja. See on ette nähtud keeramestatud kruvide, mutrite ja poltide keeramiseks puitu, metalli, müüritsisse ja betooni.

Akude kasutamine teiste seadmete toiteallikana on keelatud.

Vigastuste vältimiseks kasutage Hilti originaalvarvikuid ja originaalõõristu.

Akuõõkruvikeerajat ei tohi kasutada töödeks, mis nõuavad kindlaksmääratud pöördemomenti. Akuõõkruvikeeraja kasutamisel töödeks, mis nõuavad kindlaksmääratud pöördemomenti või mille puhul ei tohi maksimaalset pöördemomenti ületada, esineb õlekeeramise, kruvi või tooriku kahjustamise oht. Sellisteks töödeks tuleks kasutada täpselt seadava pöördemomendiga seadet.

Seade on ette nähtud professionaalseks kasutuseks ja ja seda tohivad kasutada, hooldada ja parandada üksnes vastava volituse ja väljaõppega isikud. Kasutajatel peab olema ohutusalane eriefttevalmistus. Seade ja sellega

Ühendatavad abivõrklad võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab spetsiaalse ettevalmistuseta isik. Pidage kinni riigis kehtivatest tööohutusnõuetest.

## 2.2 Tarnekomplekt

- 1 Akuõõskruvikeeraja SID 2-A
- 1 Kasutusjuhend

Lisatavikuid leiate Hilti müügiesindusest või veebisit aadressil [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 2.3 Akuõõskruvikeeraja kasutamiseks on lisaks vaja:

litiumioon-aku B 12/2.6 koos laadimisseadmega C 4/12-50.

## 2.4 Varustus

Akuõõskruvikeerajal on vibratsioonisummutusega käepide, ülekoormus- ja ülekuumenemiskaitse ja sõjavõtühjenemisvastane kaitse.

## 2.5 Aku laetuse astme indikaator

Aku on varustatud laetuse astme indikaatoriga. Vajutamisel aku vabastusklahvile kuvavad neli LED-tuld aku laetuse astet.

Pidev LED-tuli	Vilkuv LED-tuli	Laetuse aste C
LED-tuled 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75\%$
LED-tuled 1, 2, 3	-	$50\% \leq C < 75\%$
LED-tuled 1, 2	-	$25\% \leq C < 50\%$
LED-tuli 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	LED-tuli 1	$C < 10\%$

### JUHI

Töötamise ajal ei ole võimalik esitada päringut aku laetuse astme kohta.

### JUHI

Aku asetamisel akuõõskruvikeerajasse võivad aku laetuse astme indikaatori LED-tuled korraks süttida.

### 3 Tehnilised andmed

Tootja jätab endale õlguse tehnilisi andmeid muuta.

Seade	SID 2-A
Nimipinge	10,8 V
Kaal vastavalt menetlusele EPTA-Procedure 01/2003	1,1 kg
Tühikäigupöörded	0...2500/min
Löökide arv	max 3410 1/min
Padrun	Lukustushõltsiga $^{\circ}/_{\circ}$ -sisekuuskant

#### JUHIS

Käesolevas kasutusjuhendis toodud vibratsioonitase on mõõdetud standardile EN 60745 vastaval mõõtemetodil ja seda saab kasutada seadmete omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks. Toodud vibratsioonitase esineb seadme nõuetekohasel kasutamisel. Kui aga seadet kasutatakse muul otstarbel, teiste tarvikutega või kui seade on ebapiisavalt hooldatud, võib vibratsioonitase toodust kõrvale kalduda. See võib vibratsiooni töö koguperioodi lõikes tunduvalt suurendada. Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni töö koguperioodi lõikes tunduvalt vähendada. Seadme kasutaja kaitseks vibratsiooni toime eest rakendage täiendavaid kaitseabinõusid, näiteks hooldage seadmeid ja tarvikuid korralikult, hoidke käed soojad, tagage sujuv löökarmidus.

et

**Andmed müra kohta (mõõdetud vastavalt standardile EN 60745-1):**

A-filtriiga korrigeeritud helivõimsustase, $L_{WA}$	92 dB (A)
A-filtriiga korrigeeritud helirõhutase, $L_{pA}$	103 dB (A)
Mõõtemääramatus, K	3 dB (A)

**Vibratsioonitase kolmel teljel (vibratsiooni vektorsumma) (mõõdetud kooskõlas standardiga EN 60745-2-2):**

Maksimaalse suurusega kinnituselementide löökpuurimine, $a_w$	16,5 $m/s^2$
Mõõtemääramatus, K	1,5 $m/s^2$

Aku	B 12/2.6
Nimipinge	10,8 V

Aku	B 12/2.6
Mahtuvus	2,6 Ah
Energiasisaldus	28,08 Wh
Kaal	0,24 kg
Akueleментide tüüp	litiumioon

## 4 Ohutusnõuded

### JUHIS

Punktis 4.1 esitatud ohutusnõuded sisaldavad kõiki elektriliste tööriistade suhtes kohaldatavaid üldisi ohutusnõudeid, mille loetlemine kasutusjuhendis on rakendatavate standardite kohaselt kohustuslik. Nende hulgas võib siiski olla ka nõudeid, mis ei ole käesoleva seadme puhul asjakohased.

### 4.1 Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

#### a) HOIATUS!

Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Alttoodud ohutusnõuete eiramise tagajärjeks võib olla elektrilööki, tulekahju ja/või raskest vigastused. Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles. Järgnevalt kasutatud mõiste "elektriline tööriist" käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmega) elektriliste tööriistade kohta.

#### 4.1.1 Ohutus töökojal

- Hoidke oma töökoht puhas ja valgustage seda korralikult. Korastamata ja valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või toimu. Elektrilistest tööriistadest võib sädemeid, mis võivad toimu või aurud süüdata.
- Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohest eemal. Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

#### 4.1.2 Elektriohutus

- Seadme pistik peab pistikupesasse sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Kaitsemaandusega seadmete puhul ei tohi kasutada adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.

- b) Välistage kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega. Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- c) Kaitske seadet vihma ja niiskuse eest. Kui elektriseadmesse on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- d) Ärge kasutage toitejuhet seadme kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerdunud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- e) Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välitingimustes. Välitingimustes kasutamiseks ettenähtud pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- f) Kui seadmega töötamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit. Rikkevoolukaitselülitit kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

#### 4.1.3 Inimeste turvalisus

- a) Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või uimas, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada rasked vigastusi.
- b) Kandke isikukaitsesevahendeid ja alati kaitseprille. Isikukaitsesevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsesevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalaast – vähendab vigastuste ohtu.
- c) Välistage seadme tahtmatut käivitamist. Enne seadme ühendamist vooluvõrguga ja/või seadmesse aku paigaldamist, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et seade on välja lülitatud. Kui hoiate seadme kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võib tagajärjeks olla õnnetus.
- d) Enne seadme sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja nutrivõtmed. Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või nutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- e) Välistage ebatavalist töösundit. Võtke stabiilne töösund ja säilitage kogu aeg tasakaal. Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- f) Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu rihedeid ega ehted. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. Lotendavad riided, ehted ja pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- g) Kui seadme külge on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid

kasutatakse nõuetekohaselt. Toimueemaldusseadise kasutamine võib vähendada tolmust tingitud ohtu.

#### 4.1.4 Elektrilise tööriista kasutamine ja käsitsemine

- a) Ärge koormake seadet üle. Kasutage antud töö tegemiseks sobivat elektrilist tööriista. See töötab ettenähtud jõudluspäikeses tihusamat ja ohutumat.
- b) Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüüti on rikkis. Elektrilise tööriista, mida ei saa enam lüütit korralikult sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb viia parandusse.
- c) Enne mis tahes seadeteid seadme kallal, tarvikute vahetust ja seadme hoolepanekut tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku. See ettevaatusabinõu väldib seadme tahtmatut käivitamist.
- d) Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne või pole siin toodud juhiseid lugenud. Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- e) Hooldage elektrilisi tööriistu korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad detailid töötavad veatult ega kiltu idini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada. Ebapiisavalt hooldatud elektrilised tööriistad on põhjustanud palju tööõnnetusi.
- f) Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad. Hästi hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiltuvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- g) Kasutage elektrilist tööriista, tarvikuid, lisaseadmeid vastavalt käesolevatele juhistele. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade kasutamine otstarbel, milleks need ei ole ette nähtud, võib põhjustada ohtlikke olukordi.

#### 4.1.5 Akuga tööriista kasutamine ja käsitsemine

- a) Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega. Kui teatud tüüpi aku laadimiseks ettenähtud akulaadijat kasutatakse teiste akude laadimiseks, tekib tulekahju oht.
- b) Kasutage elektrilistes tööriistades ainult ettenähtud akusid. Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja põlengu ohtu.
- c) Kasutusvälisel ajal hoidke akud eemal kirjandambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest ja teistest väikestest metalliesemetest, mis võivad aku kontaktid omavahel ühendada. Akukontaktide vahel tekiv lühis võib põhjustada tulekahju või põletusi.

- d) Väärkasutuse korral võib akuvedelik akust välja voolata. Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole. Väijavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

#### 4.1.6 Hooldus

- a) Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosil. Nii on tagatud elektrilise tööriista ohutuse säilimine.

### 4.2 Täiendavad ohutusnõuded

#### 4.2.1 Inimeste ohutus

- a) Kui teete töid, mille puhul võib kruvi tabada varjatud elektrijuhet, hoidke seadet isoleeritud haardepinnast. Kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib seada pinge alla ka seadme metallidetailid ja põhjustada elektrilöögi.
- b) Seadme modifitseerimine ja ümberkujundamine on keelatud.
- c) Ärge vaadake otse akulöökkruvikeeraja LED-tule suunas ja ärge suunake tuld teistele inimestele otse silma. Esineb pimestamise oht.
- d) Töötamise ajal tehke pause ning lõdvestage käsi ja sõrmi, et parandada sõrmede verevarustust.
- e) Vältige kokkupuudet pöörlevate osadega. Lülitage seade sisse alles tööpiirkonnas. Kokkupuude seadme pöörlevate osadega, eriti pöörlevate tarvikutega, võib põhjustada vigastusi.
- f) Enne seadme hoolepanekut või transportimist aktiveerige sisselülitustõkkis (seadke reversilülitit keskasendisse).
- g) Seadet ei tohi kasutada füüsiliselt nõrgad isikud, kellele ei ole antud juhiseid seadme kasutamiseks. Hoidke lapsed seadmest eemal.
- h) Piisalsaidusega värvide, testvat liiki puudu, betooni/müüritise/kvartsisaidusega kivi, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Kokkupuude tolmuga või toimu sissehingamine võib põhjustada kasutajal või läheduses viibivatel isikutel allergilist reaktsiooni ja/või hingamisteede haigusi. Testav tolm, nt tamme- või pöögitoim on kantserogeenne, seda eeskätt koosmõjus puudu töötamiseks ettenähtud lisaainetega (kromaat, puudukaitsevahendid). Asbesti sisaldavate materjalide töötamine on lubatud vaid asjaomase kvalifikatsiooniga isikutel. Võimaluse korral kasutage tolmumejajat. Tõhusa tolmueemalduse tagamiseks kasutage sobivat mobilset tolmumejajat. Vajaduse korral kandke konkreetse toimu jaoks sobivat kaitsemaski. Tagage tööpiirkonnas hea ventilatsioon. Järgige töödeldavate materjalide suhtes riigis kehtivaid eeskirju.

et

- i) Hoidke seadet ettenähtud käepidemest tugevalt ja kindlalt. Käepide peab olema kuiv, puhas ja vaba õlist ning rasvast.
- ii) Kasutaja ja läheduses viibivad isikud peavad seadme kasutamisel ja tõrgete kõrvaldamisel kandma sobivaid kaitseprille, kaitsekülvrit, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid ja kergest hingamisteede kaitsemaski.

#### 4.2.2 Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- a) Kinnitage töödeldav detail korralikult. Kasutage töödeldava detaili kinnitamiseks kinnitusvahendeid või pitskruvi. Nii põsib seade kindlalt paigal kui kõlaga hoides, samuti jäävad nii mõlemad käed seadmega töötamiseks vabaks.
- b) Veenduge, et kasutatavad tarvikud seadme padrunisüsteemiga sobivad ja on tarvikukinnitusse nõuetekohaselt kinnitatud.
- c) Veenduge, et kruvid ja toorik seadme poolt tekitatava pöördemomendiga sobivad. Liiga kõrge pöördemoment võib avaldada kruvidele või toorikule ülekoormust, neid venitada või kahjustada ja seetõttu ohtlikke olukordi või vigastusi põhjustada.

#### 4.2.3 Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- a) Enne aku paigaldamist veenduge, et seade on välja lülitatud. Aku paigaldamine sisseülitatud seadmesse võib põhjustada õnnetusi.
- b) Kaitske akusid kõrgete temperatuuride ja tule eest. Esineb plahvatusoht.
- c) Akusid ei tohi lahti võtta, muljuda, kuumutada üle 80 °C ega põletada. Vastasel korral tekib põlengu-, plahvatus- ja süüvitusoht.
- d) Vältige niiskuse sissetungimist. Sissetunginud niiskus võib tekitada lühise ja keemilisi reaktsioone ning tuua kaasa põletuse või tulekahju.
- e) Järgige liitiumioon-akude veo, säilitamise ja kasutamise suhtes kehtivaid erijuhiseid.
- f) Akude vedamisel (maantee-, raudtee-, mere- või õhuveol) pidage kinni riiklikest ja rahvusvahelistest veoeskärjadest.
- g) Seadme hoiulepanekul ja transportimisel eemaldage seadimest aku.
- h) Vältige aku lühistamist. Enne aku asetamist seadmesse veenduge, et aku ja seadme kontaktid on vabad võõrkehadest. Aku kontaktide lühistamise korral tekib tulekahju, plahvatus ja süüvituse oht.
- i) Kahjustada saanud akusid (nt pragudega, murdunud tükkidega, kõverdunud, sisseülitatud ja/või väljatõmmatud kontaktidega akud) ei tohi laadida ega kasutada.
- ii) Kui aku on nii kuum, et seda ei saa puudutada, võib see olla defektne. Asetage seade tulekindlasse kohta ja süttivatest materjalidest piisavalt kaugemale, nii et seade oleks veel Teie vaateväljas, ja laske

seadmel jahtuda. Kui aku on jahtunud, võtke ühendust Hilti hooldekeskusega.

#### 4.2.4 Elektriohutus

Kontrollige tööpäirkond enne töö alustamist üle metalliotsijaga, et leida varjatud elektrijuhtmeid, gaasi- või veetorusid. Pingestatud elektrijuhtme vigastamisel võivad seadme välised metalliosad pinge alla sattuda. See tekitab tõelise elektrilöögi ohu.

### 5 Kasutuselevõtt

#### 5.1 Aku laadimine

Lisateavet laadimise kohta saate laadimisseade kasutusjuhendist.

#### 5.2 Aku paigaldamine

##### ETTEVAATUST!

Enne aku paigaldamist veenduge, et akuühendusevõrkeerajad on välja ülitatud ja sisselülitustõkis on aktiveeritud (reverslüüti on keskasendis).

1. Lükake aku eest akuühendusevõrkeerajasse, kuni see topeltlöpsuga kuuldivalt kohale fikseerub.

**JUHIS** Aku asetamisel akuühendusevõrkeerajasse võivad aku laetuse astme indikaatori LED-tuled korraga süttida.

2. **ETTEVAATUST!** Allakukkuv aku on ohtlik nii teile kui ka teistele inimestele.

Kontrollige aku kindlat kinnitumist.

#### 5.3 Aku eemaldamine

1. Vajutage vabastusnupule.
2. Tõmmake aku suunaga ette akuühendusevõrkeerajast välja.

#### 5.4 Võõkonks (lisatarvik)

##### ETTEVAATUST!

**Veenduge enne töö algust, et võõklamber on kindlalt kinnitatud.**

Võõkonksu abil saate akuühendusevõrkeeraja vöö külge kinnitada. Vasakukäeliste kasutajate jaoks saab võõklambrit kinnitada ka seadme teisele küljele.

1. Võtke aku akuühendusevõrkeerajast välja.
2. Torgake võõkonks ettenähtud kinnituskohita.
3. Kinnitage võõkonks kahe kruviga.

et

### 6.1 Vasaku või parema käigu reguleerimine

Reverslülitiga saate valida seadme spindli pöörlemissuunda. Tõkis takistab ümberlülitamist mootori töötamise ajal. Kui reverslüüti on keskasendis, on juhtlüüti blokeeritud.

Viige reverslüüti vasakule.

Välja on reguleeritud parem käik.

Viige reverslüüti paremale.

Välja on reguleeritud vasak käik.

### 6.2 Sisse-/väljalülitamine

Aeglase vajutamisega juhtlülitile saab pöörete arvu sujuvalt reguleerida kuni maksimumini.

#### JUHIS

Kui akuaküüderuivkeeraja on ülekoormuse või ülekuumenemise tõttu automaatselt välja lülitunud, vabastage juhtlüüti ja oodake, kuni seade on jahtunud. Seejärel võite seadme juhtlülitile vajutades uuesti sisse lülitada.

### 6.3 Tarviku vahetus

#### ETTEVAATUST!

Tarviku vahetamisel kandke kaitsekindaid, kuna tarvik muutub töötamisel kuumaks.

#### JUHIS

Seadmel on lukustushõltsiga  $\frac{1}{8}$ "-sisekuuskant, mis võimaldab kinnitada erinevaid tarvikuid (nt puum, otsakuid ja otsakuadaptereid).

Kontrollige, kas tarviku padrunisse kinnituv ots on puhas. Vajadusel puhastage see.

#### 6.3.1 Tarviku paigaldamine

1. Võtke aku akuaküüderuivkeerajast välja.
2. Lükake sisekuuskandi lukustushõlts efile ja hoidke seda selles asendis.
3. Torgake tarvik lõpuni sisekuuskanti ja vabastage lukustushõlts.
4. Kontrollige tarviku kindlat kinnitumist.

#### 6.3.2 Tarviku eemaldamine

1. Võtke aku akuaküüderuivkeerajast välja.
2. Lükake sisekuuskandi lukustushõlts efile ja hoidke seda selles asendis.

3. Tõmmake tarvik sisekuuskandist välja ja vabastage lukustushüles.

## 7 Hooldus ja korrashoid

### HOIATUS!

Elektridetalle tohivad parandada ainult elektriala asjatundjad.

#### 7.1 Akuõõskruvikeeraja hooldus

##### ETTEVAATUST!

Hoidke seade, eelkõige selle käepidemed, puhtad ja vabad õlist ja rasvast. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid.

Ärge kunagi kasutage akuõõskruvikeerajat, mille ventilatsioonivavad on ummistunud! Puhastage ventilatsioonivavasid ettevaatlikult kuiva harjaga.

Ärge laske võõrkehadel sattuda akuõõskruvikeeraja sisemusse.

Puhastage akuõõskruvikeeraja välispinda regulaarselt veidi niiske lapiga.

Ärge kasutage puhastamiseks pihustit, aurupuhastit ega voolavat vetti! See võib avaldada mõju akuõõskruvikeeraja elektriohutusele.

#### 7.2 Akude hooldus

Aku maksimaalse tööea tagamiseks lõpetage töö kohe, kui aku jõudlus on tunduvalt vähenenud.

##### JUHIS

Edasise kasutamise korral lõpeb aku tühenemine automaatselt enne, kui akueleemendid kahjustada saavad.

Hoidke akut jahedas ja kuivas kohas.

## 8 Veaotsing

Kui esinevat tõrget ei ole nimetatud või kui soovitatud abinõuga ei ole võimalik tõrget kõrvaldada, toimetage seade Hilti hooldikeskusesse.

Viga	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Seade ei tööta.	Aku ei ole korrektselt seadmesse asetatud või on tühi.	Aku peab kuulutama tööpeitkõpsuga kohale fikseeruma või akut tuleb laadida.
Toitelülit ei saa alla vajutada / toitelülit on ikkni kiltunud.	Reverslülit on kaskasendis (transpordiasendis)	Vlge reverslülit vasakule või paremale.

Viga	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Pöörlemiskõnnus alaneb järsku tunduvalt.	Aku on tühi.	Vahetage aku välja ja laadige tühi aku täis.
Aku tühjeneb tavai- sast kiiremini.	Ümbritseva keskkonna temperatuur on väga madal.	Laske akul aeglaselt ruu- mitemperatuurile soojene- da.
Aku ei fikseeru kuul- dava kõõpsuga ko- hale.	Aku fiksaatorid on määrdunud.	Puhastage fiksaatorid ja laske akul kohale fik- seeruda. Kui viga ei õn- nestu kõrvaldada, pöör- duge Hilti hooldekes- kusse.
Seade või aku läheb väga kuumaks.	Elektriline rike.	Lõiftage seade kohe välja, eemaldage sead- mest aku ja pöörduge Hilti hooldekeskusse.
	Seade on üle koormatud (seadme jõudluspiirid on ületatud)	Vaiige antud töö jaoks sobiv seade.

et

## 9 Utiliseerimine

### ETTEVAATUST!

Seadme nõuetevastane utiliseerimine võib kaasa tuua järgmist: Plastik-  
tailide põlemisel tekivad mürgised gaasid, mis võivad põhjustada inimeste  
haigestumist. Kahjustatud või ülekuumenenud patareid võivad plahvatada  
ja põhjustada mürgitust, põletust, söövitust või keskkonna saastumist. Hoo-  
letu utiliseerimine võimaldab kõrvalistel isikutel seadet mittesihiliselt kas-  
utada. Sellega võivad nad tõsiselt vigastada ennast ja teisi inimesi ning  
reostada keskkonda.

### ETTEVAATUST!

Toimetage defektseid akud kohe kogumispunkti. Hoidke neid laste eest.  
Ärge võtke akusid lahti ja ärge põletage neid.

### ETTEVAATUST!

Vabaneege akudest vastavalt kehtivatele nõuetele või tagastage kasutusres-  
surtsi ammendanud akud Hilti müügiesindusse.



Enamik Hilti seadmete valmistamisel kasutatud materjalidest on taaskasutatavad. Materjalid tuleb enne taaskasutust korralikult sorteerida. Paljudes riikides võtavad Hilti esindused vanu seadmeid jäätmekäitlusesse. Lisainfo saate Hilti klienditeenindusest või müügiesindusest.



Üksnes EL liikmesriikidele

Ärge käideldage kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile elektrija elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõudeid olevõivatele siseriiklikele õigusaktidele tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusesse võtta.

## 10 Tootja garanti seadmetele

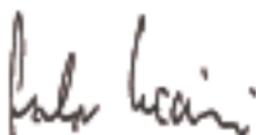
Garantiiingimusi puudutavate küsimuste korral pöörduge HILTI kohaliku esinduse või edasimüüja poole.

et

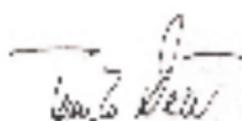
## 11 EÜ-vastavusdeklaratsioon (originaal)

Nimetus:	Akutoitaga sisekuuskant- tööketur/keeraja
Tööbitähis:	SID 2-A
Generatsioon:	01
Valmistusaasta:	2013

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolev toode vastab järgmiste direktiivide ja normide nõuetele: 2006/42/EÜ, kuni 19. aprillini 2016: 2004/108/EÜ, alates 20. aprillist 2016: 2014/30/EL, 2006/66/EÜ, 2011/65/EL, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.



Paolo Lazzari  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015



Tassilo Deiszer  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
08/2015

**Tehnilised dokumendid saadaval:**  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# ОРИГІНАЛЬНА ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ Акумуляторний ударний шурупокрут з внутрішнім шестигранником SID 2-A

Перш ніж розпочинати роботу, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації.

Завжди зберігайте цю інструкцію з експлуатації разом з інструментом.

При зміні власника передавайте інструмент лише разом із інструкцією з експлуатації.

## Зміст

1	Загальні вказівки	202
2	Опції	203
3	Технічні дані	205
4	Вказівки з техніки безпеки	206
5	Підготовка до роботи	213
6	Експлуатація	214
7	Догляд і технічне обслуговування	215
8	Пошук несправностей	216
9	Утилізація	217
10	Гарантійні зобов'язання виробника інструмента	218
11	Сертифікат відповідності ЄС (оригінал)	219

**Цифрові позначення вказують на зображення.** Зображення наведені на початку інструкції з експлуатації.

До конструкції інструмента, наведеного у цьому документі, можуть вноситися зміни, а сам документ може містити помилки або неточності.

### Органи керування та елементи конструкції інструмента

- 1 Перемикач напрямку обертання за годинниковою стрілкою/проти неї
- 2 Підвіччання
- 3 Поясний гачок (приладдя)
- 4 Індикатор стану заряду

- ① Кнопка розблокування
- ② Вимикач
- ③ Внутрішній шестигранник

## 1 Загальні вказівки

### 1.1 Сигнальні слова та їх значення

#### **НЕБЕЗПЕКА**

Вказує на безпосередньо загрозливу небезпечну, що може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

#### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

#### **ОБЕРЕЖНО**

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до легких тілесних ушкоджень та до матеріальних збитків.

#### **ВКАЗІВКА**

Для вказівок щодо експлуатації та для іншої корисної інформації.

uk

### 1.2 Пояснення піктограм та інша інформація

#### Попереджувальні знаки



Загальна небезпека

#### Наказові знаки

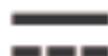


Перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації

## Символи



Матеріал слід здавати до пунктів повторної переробки



Постійний струм

$n_0$

Найвищий рівень обертів у режимі холостого ходу



Обертів за годину роботи



Обертів при годинній роботі

## Місця розташування ідентифікаційних позначок на інструменті

Тип інструмента вказано на заводській табличці, а його серійний номер – збоку на корпусі електродвигуна. Занесіть ці дані до Інструкції з експлуатації і завжди посилайтесь на них, звертаючись до нашого представництва та до відділу сервісного обслуговування.

Тип:

Версія: 01

Заводський №:

## 2 Опис

### 2.1 Застосування за призначенням

SD 2-A – це ручний акумуляторний ударний шурупокрут. Він використовується для закручування та розкручування гвинтових з'єднань, гайок та болтів з різьбою у деревні, метали, цегляній кладці та бетоні.

Не використовуйте акумуляторні батареї в якості джерел живлення для інших приладів, не зазначених у специфікації.

Щоб запобігти травмуванню, використовуйте оригінальне приладдя та оригінальні змінні робочі інструменти HSS.

Акумуляторний ударний шурупокрут не дозволяється використовувати, якщо робота потребує застосування точно визначеного обертового моменту. Під час використання акумуляторного ударного шурупокрута за умов, коли необхідно використовувати точно визначений обертовий мо-

uk

мент або коли його не можна перевищувати, існує небезпека зривання різьби, пошкодження гвинта або оброблюваної деталі. У таких випадках необхідно використовувати інструмент з чітким регулюванням обертового моменту.

Інструмент призначено для професійного користувача, а тому його експлуатація, технічне обслуговування та ремонт доручайте лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі небезпеки. Інструмент та його допоміжні засоби можуть стати джерелом небезпеки в разі їх неправильного застосування некваліфікованим персоналом або при використанні не за призначенням.

Дотримуйтеся національних вимог з охорони праці.

## 2.2 Комплект постачання

- 1 Акумуляторний ударний шурупокрут SID 2-A
- 1 Інструкція з експлуатації

Із приладдям Ви можете ознайомитися у найближчому сервісному центрі компанії Hilti або у мережі Інтернет за адресою [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 2.3 Для експлуатації акумуляторного ударного шурупокрута Вам додатково знадобиться:

Літій-іонна акумуляторна батарея В 12/2,5 із зарядним пристроєм С 4/12-50.

## 2.4 Характеристики комплектації

Акумуляторний ударний шурупокрут оснащений вібропоглинаючою рукояткою, захистом від перенавантаження та перегріву, а також захистом від глибокого розрядження.

## 2.5 Індикатор стану заряду акумуляторної батареї

Акумуляторна батарея оснащена індикатором стану заряду. Якщо натиснути кнопку розблокування на акумуляторній батареї, індикація стану заряду відбувається за допомогою чотирьох світлодіодів.

Світлодіод постійного світіння	Світлодіод миготливого світіння	Стан заряду C
Світлодіод 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75\%$
Світлодіод 1, 2, 3	-	$50\% \leq C < 75\%$
Світлодіод 1, 2	-	$25\% \leq C < 50\%$
Світлодіод 1	-	$10\% \leq C < 25\%$

Світлодіод постійного світління	Світлодіод виготинного світління	Стан заряду С
-	Світлодіод 1	С < 10 %

#### ВКАЗІВКА

Під час роботи виконувати зчитування стану заряду батареї неможливо.

#### ВКАЗІВКА

Коли Ви встановлюєте акумуляторну батарею в акумуляторний ударний шурупокрут, світлодіоди індикатора стану заряду можуть вмикатися на короткий час.

### 3 Технічні дані

Зберігаємо за собою право на технічні зміни

Інструмент	Siid 2-A
Номінальна напруга	10,8 В
Маса згідно з процедурою EPTA від 01/2003	1,1 кг
Розрахункове число обертів на холостому ході	0...2 500/min
Частота ударів	Макс. 3 410 уд/хв
Затисковий патрон	1/4"-внутрішній шестигранник зі столорною втулкою

uk

#### ВКАЗІВКА

Наведений у цих рекомендаціях рівень шуму та вібрації вимірювався за методом згідно зі стандартом EN 60745, що дозволяє використовувати його для взаємного порівняння електроінструментів. Він придатний також для попереднього оцінювання шумовібраційного навантаження. Указаний рівень шуму та вібрації і обумовлює переважні сфери застосування електроінструмента. Однак у разі його використання не за призначенням, при застосуванні нестандартного змінного робочого інструмента та при невалектному догляді рівень шуму і вібрації може посилюватися. Це може призвести до помітного збільшення шумовібраційного навантаження протягом усього робочого часу. Для більш точної оцінки шумовібраційного навантаження необхідно враховувати також прямики часу, протягом яких інструмент виконаний або ж працює, хоч насправді й не знаходиться в експлуатації. Це допоможе помітно знизити шумовібраційне навантаження протягом усього робочого часу. Уживайте також додаткових заходів безпеки з метою захисту працівника від дії вібрації, зокрема: своєчасне технічне обслуговування електроін-

струмента та змінних робочих інструментів до нього, утримування рук у теплі, належна організація робочого процесу.

**Дані про шум (виміряно згідно з EN 60745-1):**

Скоригований за шкалою «А» тиловий рівень шумової потужності, $L_{WA}$	92 дБ (А)
Скоригований за шкалою «А» тиловий рівень звукового тиску, $L_{p,WA}$	103 дБ (А)
Похибка наведених вище значень рівня шумового тиску, К	3 дБ (А)

**Значення вібрації за трьома осями (векторна сума) (виміряно згідно з EN 60745-2-2):**

Ударно закручування кріпильних елементів максимального розміру, $a_h$	16,5 $m/s^2$
Похибка, К	1,5 $m/s^2$

Акумуляторна батарея	B 12/2.6
Номинальна напруга	10,8 В
Ємність	2,6 Аг
Енергоресурс	28,08 Вт/г
Маса	0,24 кг
Ріновид елемента	Літій-іонний

uk

## 4 Вказівки з техніки безпеки

### ВКАЗІВКА

Указівки з техніки безпеки, наведені в розділі 4.1, стосуються загальних вказівок з техніки безпеки при роботі з електроінструментами, які згідно з чинними нормами й вимогами повинні бути наведені в інструкції з експлуатації. А тому там можуть міститися також вказівки, що не стосуються даного інструмента.

### 4.1 Загальні вказівки з техніки безпеки при роботі з електроінструментами

#### a) ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Уважно прочитайте всі вказівки та інструкції з техніки безпеки. Щонайменшого недотримання вказівок та інструкцій з техніки без-

пекти може бути досить для враження електричним струмом, пошкодження або тяжких травм. Зберігайте всі інструкції та етикетки з техніки безпеки для їх можливого застосування в майбутньому. Використовуваний у випадках з техніки безпеки термін «електроінструмент» стосується як електроінструментів, що працюють від електричної мережі (з кабелем живлення), так і електроінструментів, які працюють від акумулятора (без кабелю живлення).

#### 4.1.1 Безпека на робочому місці

- a) Утримуйте робоче місце в чистоті та подбайте про його достатнє освітлення. Безлад на робочому місці та недостатнє освітлення можуть стати причиною нещасних випадків.
- b) Не працюйте з електроінструментом у вибухонебезпечному середовищі, що містить в собі легкозаймисті рідини, газу або пил. Під час роботи електроінструмент іскрить, від чого можуть зайнятися легкозаймисті випари або пил.
- c) Подбайте, щоб під час застосування електроінструмента поблизу не було дітей та сторонніх. Адже щонайменшого відволікання достатньо, щоб втратити над ним контроль.

#### 4.1.2 Електрична безпека

- a) Штепсельна вилка електроінструмента повинна пасувати до розетки живлення. Забороняється вносити зміни до конструкції штепсельної вилки. Не дозволяється застосовувати перахідні штепсельні вилки в електроінструментах із захисним заземленням. При застосуванні оригінальних штепсельних вилок і відповідних їм розеток зникається ризик ураження електричним струмом.
- b) Уникайте під час роботи торкатися заземлених поверхонь, наприклад, труб, радіаторів опалення, печей та холодильників. Якщо ваше тіло знаходиться в контакті з системою заземлення, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.
- c) Захищайте електроінструменти від дії дощу та вологи. У разі проникнення води в електроінструмент підвищується ризик ураження електричним струмом.
- d) Не використовуйте кабель не за призначенням, не переносьте за нього електроінструмент, не користуйтеся ним для підвішування інструмента та не втягуйте за нього штепсельну вилку з розетки. Оберігайте кабель від впливу високих температур, від дії мастик, гострих кромek або рухомих частин інструмента. Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик ураження електричним струмом.
- e) При роботі з електроінструментом під відкритим небом використовуйте лише подовжувальний кабель, придатний для зовнішнього застосування. Використання подовжувального кабелю, що

uk

має допуск для зовнішнього застосування, зменшує ризик ураження електричним струмом.

- f) Якщо неможливо уникнути експлуатації електроінструмента за умов підвищеної вологості, використовуйте автомат захисту від струмів витоку. Застосування автомата захисту від струмів витоку зменшує ризик ураження електричним струмом.

#### 4.1.3 Безпека персоналу

- a) Будьте уважні, зосередьтесь на виконуваній операції, до роботи з електроінструментом поставтесь свідомо. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотиків, алкоголю чи лікарських засобів. Під час роботи з електроінструментом не відволікайтесь ні на мить, бо це може призвести до серйозних травм.
- b) Використовуйте засоби індивідуального захисту і завжди носіть захисні окуляри. Використання засобів індивідуального захисту, наприклад, респіратора, захисного взуття на некованій підшаві, захисного шолома або шумозахисних навушників — в залежності від різновиду електроінструмента та особливостей роботи — зменшує ризик травмування.
- c) Уникайте випадкового вмикання інструмента. Перш ніж вставляти штепсельну вилку в розетку живлення та/або під'єднувати акумулятор, піднімайте електроінструмент або переносити його, переконайтесь в тому, що його було належним чином вимкнено. Якщо під час перенесення електроінструмента тримати палець на вимкненні або ж увімкненні під'єднувати його до джерела живлення, це може призвести до нещасного випадку.
- d) Перш ніж вивкати інструмент, приберіть усі налагоджувальні приладдя або гайкові ключі. Приладдя або ключ, що знаходяться в обертовому вузлі інструмента, можуть призвести до травмування.
- e) Уникайте працювати в незручній позі. Під час виконання робіт ставайте в стійку позу і намагайтесь повільно утримувати рівновагу. Це дозволить Вам упевненіше поратися з інструментом за несподіваних обставин.
- f) Вдягайте відповідний робочий одяг. Не вдягайте для роботи занадто просторий одяг та прикраси. Слідкуйте, щоб волосся, одяг та робочі рукавиці знаходилися подалі від обертових частин інструмента. Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.
- g) Якщо передбачена можливість змонтувати пилівідсоос й пилосбирник, обов'язково упевніться в тому, що вони правильно під'єднані й використовуються належним чином. При застосу-

ванні системи виловидалення зменшується ризик ураження персоналу шкідливим пилом.

#### 4.1.4 Застосування електроінструмента та догляд за ним

- a) Не допускайте перевантаження інструмента. Завжди використовуйте електроінструмент, передбачений для виконання саме такої роботи. При використанні належного електроінструмента забезпечуються більш висока якість та безпека виконуваних робіт у вказаному діапазоні продуктивності.
- b) Не користуйтеся електроінструментом, в якого вийшов з ладу вивинкач. Електроінструмент, який неможливо вимкнути чи вимкнути, небезпечний і підлягає ремонту.
- c) Перш ніж розпочинати налаштування інструмента, виконувати заміну приладдя чи просто робити перерву в роботі, не забудьте вийняти штепсельну вилку з розетки та/або вийняти з інструмента акумулятор. Такий захід безпеки допоможе запобігти випадковому увімкненню електроінструмента.
- d) Електроінструменти, якими наразі не користуються, зберігайте в недоступному для дітей місці. Не дозволяйте користуватися інструментом особам, які з ним не ознайомлені або не читали цих інструкцій. У руках недосвідчених людей електроінструменти являють собою серйозну небезпеку.
- e) Електроінструменти потребують двайтного догляду. Ретельно контролюйте, чи бездоганно працюють та чи не закливаються рухоми частини, чи не зламалися або не заржали інших пошкоджених деталі, від яких залежить справна робота електроінструмента. Перед початком роботи з інструментом пошкоджені деталі слід відремонтувати. Багатьох нещасних випадків можна уникнути за умов належного технічного обслуговування електричних інструментів.
- f) Утримуйте різучі інструменти в чистоті та належним чином заточеними. Дбайливо доглянутий різучий інструмент з гострими різальними кромками не так часто заклинюється, і ним легше працювати.
- g) Застосовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти і т. п. лише у суворій відповідності до цих вказівок. При цьому завжди враховуйте умови в місці виконання робіт та самі виконувані роботи. Використання електроінструментів не за призначенням може призвести до виникнення небезпечних ситуацій.

#### 4.1.5 Застосування акумуляторного інструмента та належний догляд за ним

- a) Для заряджання акумуляторів застосовуйте лише зарядні пристрої, рекомендовані виробником. Зарядний пристрій, придатний для

uk

заряджання акумуляторів певного типу, можна спричинити пожежу, якщо його застосовувати для заряджання акумуляторів інших типів.

- b) Для живлення електроінструментів застосовуйте лише спеціально для цього призначені акумуляторні батареї. Застосування інших акумуляторів може призвести до травмування та стати причиною виникнення пожежі.
- c) Тримайте наразі невикористовуваний акумулятор подалі від конторських скріпок, монет, ключів, цвяхів, гвинтів та інших дрібних металевих предметів, які могли б спричинити коротке замикання його контактів. Коротке замикання контактів акумулятора може призвести до опіків або ж до пожежі.
- d) При неправильному застосуванні з акумуляторної батареї може протікати рідина. Уникайте контакту з нею. У разі випадкового контакту негайно змийте достатньою кількістю води. Якщо рідина потрапила в очі, рекомендується додатково звернутися по лікарську допомогу. Пропита з акумулятора рідина може призвести до подразнення шкіри або опіків.

#### 4.1.5 Сервісне обслуговування

- a) Доручайте ремонт інструмента лише кваліфікованому персоналу зі спеціальною підготовкою за умов використання тільки оригінальних запасних частин. За рахунок цього буде забезпечено безпеку під час роботи з електроінструментом.

## 4.2 Додаткові вказівки з техніки безпеки

### 4.2.1 Безпека персоналу

- a) Під час виконання робіт, при яких шуруп може натратити на приховані електропроводи, утримуйте інструмент за ізольованій поверхні рукояток. При контакті шурупа з електричним дротом під напругою металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може призвести до ураження електричним струмом.
- b) Вносити будь-які зміни в конструкцію інструмента заборонено.
- c) Не дивіться безпосередньо на світлодіодне підсвічування акумуляторного ударного шурупокрута та не направляйте його в обличчя іншим особам. Існує небезпека засліплення.
- d) Щоб під час роботи у вас не затерпали руки, робіть перерви та виконуйте вправи на розслаблення і розминання пальців з метою покращення кровообігу в них.
- e) Уникайте доторкання до деталей інструмента, що обертаються. Виникати інструмент дозволяється лише у межах робочої зони. При торканні деталей пристрою, що обертаються, зокрема його

обертючих робочих інструментів, не виключено отримання тяжких травм.

- f) На час зберігання інструменту на складі або транспортування заблокуйте його вивикання, для чого перемикач напрямку обертання за годинниковою стрілкою/проти неї повинен бути приведений в середнє положення.
- g) Застосування інструмента вимагає певної фізичної сили, крім того, він не призначений для використання особами, які не пройшли належний інструктаж. Зберігайте інструмент в недоступному для дітей місці.
- h) Пил, що містить у собі такі матеріали, як фарби із вмістом свинцю, тирсу деяких порід деревини, бетон, цеглу, кварцові гірські породи і мінерали, а також метал, може бути шкідливим для здоров'я. У разі контакту з таким пилом або його вдиханні у користувача електроінструмента та в людей, що під час роботи з ним знаходяться поблизу, можуть виникнути алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів. Деякі різновиди пилу, наприклад деревини дуба і бука, вважаються канцерогенними, особливо у поєднанні з речовинами для обробки деревини (хроматом, засобами для захисту деревини). До обробки матеріалів, що містять азбест, допускається лише фахівець зі спеціальною підготовкою. **Намагайтеся працювати лише зі справним пиловідводом.** Для забезпечення належного пиловідведення використовуйте відповідний пересувний пилоосос. Під час роботи користуйтеся респіратором, який підходить до матеріалу, що оброблюється. Потурбуйтеся про належну вентиляцію робочого місця. Дотримуйтеся чинних у своїй країні норм і принципів щодо оброблюваних матеріалів.
- i) Завжди міцно та надійно тримайте інструмент за передбачену для цього рукоятку. Слідкуйте за тим, щоб рукоятка завжди залишалася сухою та чистою, а також не допускайте потрапляння на неї вистильних матеріалів.
- j) Під час роботи з інструментом сам користувач, а також особи, що перебувають безпосередньо в місці проведення робіт, повинні використовувати відповідні захисні окуляри, шолом, навушники, робочі рукавиці та легкий респіратор.

uk

#### 4.2.2 Належне застосування електроінструментів та дбайливий догляд за ними

- a) Надійно зафіксуйте оброблювану заготовку. Для надійного утримання заготовки використовуйте затискальний пристрій або ж лежцата. Так вона буде зафіксована надійніше, ніж коли її просто тримати в руці; крім того, у Вас обидві руки будуть вільні для роботи з інструментом.

- b) Достеменно упевніться в тому, що для кожного застосовуваного робочого інструмента є відповідний затисковий пристрій та що цей змінний робочий інструмент щоразу належним чином зафіксовано у затисковому патроні.
- c) Переконайтеся, що гвинти та оброблюваний об'єкт розраховані на обертовий момент, який розвиває цей інструмент. Перевищення обертового моменту може призвести до перевантаження, розтягування або пошкодження гвинтів та оброблюваного об'єкта, що у свою чергу може спричинити аварійні ситуації або травми.

#### 4.2.3 Застосування акумуляторних інструментів та дбайливий догляд за ними

- a) Перш ніж встановлювати акумулятор, упевніться в тому, що пристрій вимкнено. При під'єднанні акумулятора до невимкненого пристрою може статися нещасний випадок.
- b) Не піддавайте акумуляторні батареї впливу високих температур та тримайте їх подалі від відкритого вогню. Це може призвести до вибуху.
- c) Акумуляторні батареї забороняється розбирати, роздавлювати, нагрівати до температури понад 80 °C або спалювати. У разі недотримання цієї вимоги існує небезпека загоряння, вибуху та отримання хімічних опіків.
- d) Уникайте потрапляння усередину батарей вологи. Волога, що потрапила усередину, може спричинити коротке замикання або хімічні реакції, в результаті це може призвести до опіків або до виникнення пожежі.
- e) Дотримуйтеся також особливих указівок щодо транспортування, складського зберігання та застосування літій-іонних акумуляторних батарей.
- f) Під час транспортування акумуляторних батарей (автомобільним, залізничним, морським або повітряним транспортом) дотримуйтеся правил національних та міжнародних транспортних перевезень.
- g) Перед зберіганням або перевезенням інструмента від'єднайте від нього акумуляторну батарею.
- h) Уникайте коротких замикань на контактах акумуляторної батареї. Перш ніж уставляти акумуляторну батарею в інструмент, переконайтеся, що на контактах акумуляторної батареї та інструмента немає сторонніх предметів. У разі короткого замикання контактів акумуляторної батареї існує загроза займання, вибуху та отримання хімічних опіків.
- i) Пошкоджені акумулятори (зокрема з тріщинами, відламаними деталями, погнутими, вдавненими або витягнутими контактами) не можна ані заряджати, ані продовжувати їх використання.

- ⓘ Якщо акумуляторна батарея гаряча на дотик, вона може бути пошкоджена. Залиште інструмент у невогнебезпечному місці на достатній відстані від горючих матеріалів, де за ним можна спостерігати, і дайте йому охолонути. Зверніться до сервісного центру компанії Hitachi, після того як акумуляторна батарея охолоне.

#### 4.2.4 Електрична безпека

Перед початком роботи перевіряйте робоче місце на наявність прихованих електропроводів, газових та водопровідних труб за допомогою, наприклад, металодетектора. Відкриті металеві деталі інструмента можуть стати провідниками електричного струму, якщо, зокрема, під час роботи будуть випадково пошкоджені електричні дроти. При цьому виникає серйозний ризик ураження електричним струмом.

### 5 Підготовка до роботи

#### 5.1 Зарядження акумуляторної батареї

Додаткову інформацію щодо зарядження акумуляторної батареї Ви можете знайти в інструкції з експлуатації зарядного пристрою.

#### 5.2 Установлення акумуляторної батареї

##### **ОБЕРЕЖНО**

Перш ніж уставляти акумуляторну батарею в акумуляторний ударний шурупокрут, переконайтеся, що він виникнений та заблокований від виникання (перемикач напрямку обертання за годинниковою стрілкою/проти неї повинен знаходитися у середньому положенні).

1. Уставте акумуляторну батарею спереду в акумуляторний ударний шурупокрут, поки вона не зафіксується з добре відчутним клацанням. **ВКАЗІВКА** Коли Ви встановлюєте акумуляторну батарею в акумуляторний ударний шурупокрут, світлодіоди індикатора стану заряду можуть вмикатися на короткий час.
2. **ОБЕРЕЖНО** Падіння акумулятора може становити небезпеку для Вас та інших осіб.

Переконайтеся, що акумуляторна батарея надійно зафіксована в інструменті.

#### 5.3 Дістання акумуляторної батареї

1. Натисніть на кнопку розблокування.
2. Потягніть акумуляторну батарею уперед та дістаньте її з акумуляторного ударного шурупокрута.

uk

## 5.4 Поясний гачок (приладдя)

### ОБЕРЕЖНО

Перш ніж розпочинати роботу, перевірте, чи надійно закріплено поясний гачок.

За допомогою поясного гачка Ви можете зручно носити акумуляторний ударний шурупокрут на поясі. Додатково поясний гачок для користувача-лівші може бути перенесений на інший бік інструмента.

1. Дістаньте акумуляторну батарею з акумуляторного ударного шурупокрута.
2. Уставте поясний гачок у передбачене для нього кріплення.
3. Закріпіть поясний гачок двома гвинтами.

## 6 Експлуатація

### 6.1 Налаштування обертання за годинниковою стрілкою/проти неї

uk За допомогою перемикача напрям обертання за годинниковою стрілкою/проти неї можна вибрати напрям обертання змінного робочого інструмента. Експлуатаційний пристрій не дозволяє перемикач напрям обертання під час роботи двигуна. Якщо встановити перемикач напрям обертання за годинниковою стрілкою/проти неї в середнє положення, вимикач буде заблокований.

Поверніть ліворуч перемикач напрям обертання за годинниковою стрілкою/проти неї.

Установлене обертання за годинниковою стрілкою.

Поверніть праворуч перемикач напрям обертання за годинниковою стрілкою/проти неї.

Установлене обертання проти годинникової стрілки.

### 6.2 Увімкнення й вимкнення

Повільно натискаючи на вимикач, можна плавно підвищити число обертів до максимального.

### ВКАЗІВКА

Якщо акумуляторний ударний шурупокрут автоматично вимкнувся через перенавантаження або перегрів, відпустіть вимикач та зачекайте, поки інструмент не охолоне. Потім Ви можете запустити інструмент, знову натиснувши на вимикач.

### 6.3 Заміна змінного робочого інструмента

#### ОБЕРЕЖНО

Заміну робочих інструментів виконуйте в захисних рукавицях, тому що під час роботи вони сильно нагріваються.

#### ВКАЗІВКА

Інструмент має внутрішній шестигранник  $\frac{1}{4}$ " зі стопорною втулкою для встановлення різних змінних робочих інструментів (наприклад, бурів, насадок і тримачів насадок).

Перевірте, чи чистий хвостовик змінного робочого інструмента. У разі необхідності очистіть хвостовик.

#### 6.3.1 Установлення змінного робочого інструмента

1. Дістаньте акумуляторну батарею з акумуляторного ударного шурупокрута.
2. Зсувіть стопорну втулку на внутрішній шестигранник вперед і міцно тримайте її в цьому положенні.
3. Уставте змінний робочий інструмент до упору у внутрішній шестигранник і відпустіть стопорну втулку.
4. Перевірте надійність кріплення змінного робочого інструмента.

#### 6.3.2 Виймання змінного робочого інструмента

1. Дістаньте акумуляторну батарею з акумуляторного ударного шурупокрута.
2. Зсувіть стопорну втулку на внутрішній шестигранник вперед і міцно тримайте її в цьому положенні.
3. Витягніть змінний робочий інструмент з внутрішнього шестигранника і відпустіть стопорну втулку.

uk

## 7 Догляд і технічне обслуговування

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

До ремонту електричної частини інструмента залучайте лише фахівця-електрика.

#### 7.1 Догляд за акумуляторним ударним шурупокрутом

#### ОБЕРЕЖНО

Утримуйте інструмент, зокрема, його рукоятки, сухими і чистими від бруду і мастил. Для чищення не користуйтеся засобами, що містять в собі силікон.

Ніколи не використовуйте акумуляторний ударний шурупокрут, якщо в ньому забилися вентиляційні прорізи! Обережно прочищайте вентиляційні прорізи сухою щіткою.

Слідкуйте за тим, щоб усередину корпусу акумуляторного ударного шурупокрута не потрапляли сторонні предмети.

Регулярно очищуйте зовнішні поверхні акумуляторного ударного шурупокрута злегка зволоженою ганчіркою. Не застосовуйте для чищення розпилювачі, парогенератори або проточну воду! Інакше це може призвести до порушення електробезпеки акумуляторного ударного шурупокрута.

## 7.2 Догляд за акумуляторною батареєю

Для того щоб максимально подовжити термін служби акумуляторної батареї, припиняйте її експлуатацію відразу ж після того, як помітите, що потужність інструмента значно знизилася.

### ВКАЗІВКА

У тому випадку, якщо експлуатація не буде припинена, інструмент автоматично вимкнеться, щоб попередити пошкодження елементів акумуляторної батареї.

Зберігайте акумуляторну батарею у прохолодному сухому місці.

uk

## 8 Пошук несправностей

Якщо несправність не зазначена у цьому документі або якщо її не вдається усунути за допомогою рекомендованих дій, передайте інструмент до відділу сервісного обслуговування компанії Hilti.

Несправність	Можлива причина	Усунення
Інструмент не працює.	Акумуляторна батарея вставлена в інструмент не до кінця або розрядилася.	Зафіксуйте акумуляторну батарею з відчутним клацанням або зарядьте акумуляторну батарею.
Вимикач неможливо натиснути або ж він заблокований.	Перемикач напрямку обертання за годинниковою стрілкою/проти неї знаходиться в середньому (транспортному) положенні	Переведіть перемикач напрямку обертання за годинниковою стрілкою/проти неї ліворуч або праворуч.

Несправність	Можлива причина	Усунення
Частота обертання несподівано швидко зменшується.	Акумуляторна батарея розряджена.	Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею.
Акумуляторна батарея розряджається швидше, ніж звичайно.	Занадто низька температура навколишнього середовища.	Дайте акумуляторній батареї повільно прогрітися до кімнатної температури.
Акумуляторна батарея не зафіксується з чітко відчутними клацаннями.	Фіксатори акумуляторної батареї засмічені.	Прочистіть фіксатори та встановіть акумуляторну батарею належним чином. Якщо несправність не вдалося усунути, зверніться до сервісної служби компанії Hilti.
Інструмент або акумуляторна батарея сильно перегріваються.	Електрична несправність.	Негайно змініть інструмент, від'єднайте від нього акумуляторну батарею та зверніться до відділу сервісного обслуговування компанії Hilti.
	Інструмент перевантажено (перевищена межа застосування).	Правильно виберіть інструмент відповідно до планованого його застосування.

uk

## 9 Утилізація

### ОБЕРЕЖНО

При неналежній утилізації устаткування можуть мати місце наступні небезпечні наслідки: При спалюванні пластмасових деталей виникають токсичні гази, що можуть призвести до захворювання людей. При пошкодженні або сильному нагріванні акумулятори можуть вибухнути, спричинивши при цьому отруєння, опіки, а також шум, вібрації, або й забруднення довколишнього середовища. При порушенні правил утилізації сторонні особи можуть несанкціоновано користуватися устаткуванням. Наслідком можуть стати тяжкі травмивання самих себе та сторонніх, а також забруднення довколишнього середовища.

## ОБЕРЕЖНО

Несправні акумуляторні батареї слід негайно утилізувати. Тримайте їх подаль від дітей. Не розбирайте акумуляторні батареї та не кидайте їх у вогонь.

## ОБЕРЕЖНО

Утилізуйте відпрацьовані акумуляторні батареї згідно з нормами чинного національного законодавства або повертайте їх до найближчого представництва компанії Hiltl.



Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії Hiltl, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їх вторинної переробки є належне розділення за матеріалами. У багатьох країнах компанія Hiltl вже уклала угоди про повернення старих інструментів, що відслужили своє, для їх утилізації. Із цього приводу звертайтеся до відділу сервісного обслуговування або до свого торговельного консультанта.

uk



Тільки для країн-членів ЄС

Не викидайте електроінструмент у бачки для побутового сміття!

Згідно з Директивою Європейського Союзу щодо утилізації старого електричного та електронного устаткування та з національним законодавством електроінструменти, термін служби яких закінчився, необхідно збирати окремо і утилізувати екологічно безпечним способом.

## 10 Гарантійні зобов'язання виробника інструмента

Із питань гарантії звертайтеся до Вашого місцевого партнера компанії Hiltl.

**11 Сертифікат відповідності ЄС (оригінал)**

Назва:	Акумуляторний ударний шурупо- крут з внутрішнім шестигранником
Позначення типу:	SID 2-A
Версія:	01
Рік випуску:	2013

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що цей виріб відповідає наступним директивам і стандартам: 2006/42/EG, до 19 квітня 2016 р.: 2004/108/EG, з 20 квітня 2016 р.: 2014/30/ЄС, 2006/66/EG, 2011/65/ЄС, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.

Акціонерне товариство Hilti, Feldkirchenstrasse 100, PL-6494 Schaan

Paolo Laccini  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015

Tassilo Deisser  
Executive Vice President  
Business Unit: Power Tools & Accessories  
08/2015

**Технічна документація:**  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hilti-Strasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША ТҮПНҰСҚА НҰСҚАУЛЫҚ

## Аккумуляторлық соқпа сомын бұрағыш алты қырлы шұңқыршамен SID 2-A

Жұмысты бастау алдында міндетті түрде пайдалану бойынша нұсқаулықты оқып шығыңыз.

Өрқашан осы пайдалану бойынша нұсқаулығы аспаптың жанында сақтаныз.

Иесі аумасқанда міндетті түрде пайдалану бойынша нұсқаулығы аспаппен бірге беріңіз.

### Мазмұны

1	Жалпы ақпарат	221
2	Сипаттамасы	223
3	Техникалық сипаттамалар	224
4	Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	225
5	Жұмысқа дайындық	232
6	Қызмет көрсету	233
7	Күту және техникалық қызмет көрсету	234
8	Ақаулықтарды жою	235
9	Көдеге жарату	236
10	Өндіруші келілі	236
11	ЕС нормаларына сәйкестік декларациясы (түпнұсқа)	237

**I** Сандар суреттерге қатысты болып келеді. Суреттерді пайдалану бойынша нұсқаулығын басында таба аласыз.

Техникалық өзгерістер мен қателерді сақтаңыз.

## Басқару элементтері және аспап құрамдастары

- ① Оңдаспаға айналу бағытын айырыл-қосқышы
- ② Жарық
- ③ Белдікке іпуге арналған ілгек (қосалқы құрал)
- ④ Зарядтау дәрежесінің индикациясы
- ⑤ Бұғаттаудан шығару түймесі
- ⑥ Сөндіргіш
- ⑦ Аты қырлы шұңқырша

### 1 Жалпы ақпарат

#### 1.1 Шартты белгілер және олардың мәні

##### **ҚАУІПТІ**

Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін тікелей жағдайдың жалпы белгіленуі.

##### **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ**

Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал жағдайдың жалпы белгіленуі.

##### **АБАЙПАҢЫЗ**

Жеңіл жарақаттарға немесе аспаптың зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

##### **НҮСҚАУ**

Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат.

#### 1.2 Пиктограммалардың белгіленуі және басқа нұсқаулар

##### Ескертетін белгілер



Жалпы қауіп

kk



## 2 Сипаттанасы

### 2.1 Тағайындалуы бойынша пайдалану

SID 2-A бұл қолдық аккумуляторлық соқпа сомын бұрауыш. Олар ағаш, металл, тас пен бетонда бұрандалы қоспаларды, сомын бен бұрандаларды тарту мен босатуға арналған.

Аккумуляторды осы нұсқаулықта көрсетілмеген басқа құрылғылармен бірге қолданбаңыз.

Жараңат алуды болдырмау үшін Hilti ұсынған түпнұсқа қосалқы құралдар мен түпнұсқа керек-жарақтарды қолданыңыз.

Аккумуляторлық соқпа сомын бұрауышы көрсетілген айыну моментін талап ететін жұмыстар үшін пайланылмауы керек. Айыну моментін дәл сақтау қажет немесе ең жоғары айыну моментінен асыруға тыйым салынатын жұмыстарды орындағанда аккумуляторлық соқпа сомын бұрауышын қолданғанда, бұрандалы бекіткіші немесе өңдеп жатқан бөлшегі шамадан тыс айналдыру және зақымдау қаупі бар. Бұл жағдайларда дәл реттелетін айыну моменті бар құралды қолдану керек.

Аспап кәсіпін қолдануға арналған, сондықтан оған тек уәкілетті қызметкерлер қызмет көрсете және жөндей алады. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқау алуы керек. Аспапты басқа мақсатта қолдану және оны оқытылмаған қызметкерлердің пайдалануы қауіп тудырады.

Жұмыс қауіпсіздігі бойынша ұлттық нұсқамаларды орындаңыз.

kk

### 2.2 Жеткізу жиналы

- 1 Аккумуляторлық соқпа сомын бұрауышы SID 2-A
- 1 Пайдалану бойынша нұсқаулық

Қосалқы құралдар Hilti орталығында немесе калесі веб-сайттан қолжетімді: [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

### 2.3 Аккумуляторлық соқпа сомын бұрауышын пайдалану үшін қосымша нышалар қажет:

B 12/2.6 Li-Ion аккумуляторы, C 4/12-50 зарядтау құралымен.

### 2.4 Сипаттамалар

Аккумуляторлық соқпа сомын бұрауышы дірілді өшіргіш түпнұсқамен, шамадан тыс жүктеме мен қызудан қорғаныспен және терең разрядтан қорғаныспен жабдықталған.

## 2.5 Аккумулятордың зарядтау деңгейінің көрсеткіші

Аккумуляторда зарядтау деңгейінің көрсеткіші бар. Аккумулятордағы босату түймесін басу арқылы зарядтау деңгейі төрт жарық диоды арқылы көрсетіледі.

Жарық диоды үздіксіз жанады	Жарық диоды жыпылықтайды	C батарея күйінің жарық диоды
1, 2, 3, 4 жарық диоды	-	$C \geq 75\%$
1, 2, 3 жарық диоды	-	$50\% \leq C < 75\%$
1, 2 жарық диоды	-	$25\% \leq C < 50\%$
1 жарық диоды	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	1 жарық диоды	$C < 10\%$

### НҮСҚАУ

Жұмыс істеу кезінде зарядталу деңгейі индикациясын шақыру мүмкін емес.

### НҮСҚАУ

Аккумуляторды аккумуляторлық соңға соғып бұрауышына салғанда зарядтау күйі индикаторының жарық диоды қысқа уақытқа жануы мүмкін.

kk

## 3 Техникалық сипаттамалар

Өндіруші техникалық өзгертулерді енгізу құқығын өзіне қалдырады!

Аспап	SID 2-A
Номиналды кернеу	10,8 В
ЕРТА 01/2003 әдісіне сай салмағы	1,1 кг
Бос жүрістегі айналу жиілігі	0...2500/мин
Соққылар жиілігі	Макс. 3410/мин
Аспап патроны	1/4" аты қырлы шұңқырша бұғаттау тәлімімен

### НҮСҚАУ

Нұсқаулықта көрсетілген вибрация деңгейі EN 60745 стандартына сай өлшеу әдісінің көмегімен анықталған және оны басқа электр аспаптарымен салыстырғанда пайдалануға болады. Сонымен бірге, ол вибрациялық жүктемені алдын ала бағалау үшін жарайды. Көрсетілген вибрация деңгейі іс жүзінде электр құралын пайдалану салаларына

сай келеді. Алайда егер электр құралы басқа мақсаттарда, басқа жұмыс аспаптарымен қолданылса немесе оған қанағаттандырмайтын төменалық қызымет көрсетпесе, вибрация деңгейі басқа болуы мүмкін. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде вибрациялық жүктеме айтарлықтай артуы мүмкін. Вибрациялық жүктемені дәл анықтау үшін аспап сәндірілген күйде немесе бос жұмыс істейтін уақыт аралықтарын да ескеру керек. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде вибрациялық жүктеме айтарлықтай төмендеуі мүмкін. Операторды пайда болатын вибрациядан қорғау үшін қосымша сақтық шараларын қолданыңыз: электр құралға және жұмыс аспаптарына төменалық қызымет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс реттеу.

#### Шу туралы ақпарат (мынаған сай өлшенген EN 60745-1):

A санаты бойынша өлшенген әдеттегі шу деңгейі, $L_{WA}$	92 дБ (A)
A санаты бойынша өлшенген қысым бірліктері түріндегі шудың әдеттегі деңгейі, $L_{pA}$	103 дБ (A)
Жоғарыда берілген шу деңгейі көрсеткіштерінің дәлсіздігі, K	3 дБ (A)

#### Үш осьті діріл мәні (дірілдің векторлық қосындысы) (EN 60745-2-2 директивасына сай өлшенген):

Бөніту элементеріндегі соқпа бұрандаларының максималды өлшемі, $a_v$	16,5 м/с <sup>2</sup>
Дәлсіздік, K	1,5 м/с <sup>2</sup>

Акумулятор	B 12/2.6
Номиналды көрнеу	10,8 В
Қуаттылығы	2,6 А·сағ
Энергияны тұтыну шамасы	28,08 Вт·сағ
Салмағы	0,24 кг
Ұяшықтардың түрі	Литий-иондық

## 4 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

### НҮСҚАУ

4.1-тарауда берілген қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар осы пайдалану бойынша нұсқаулықта қабылданған нормаларға сай көптірілетін

электр құралдарын пайдалану кезіндегі жалпы қауіпсіздік шараларының барлығын қамтиды. Осыған байланысты осы аспапқа қатысты емес ережелер бар болуы мүмкін.

#### 4.1 Электр аспабы үшін қауіпсіздік бойынша жалпы нәтижелер

##### a) НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Сақтық шаралары бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды оқып шығыңыз. Төменде берілген нұсқауларды орындамау электр тогының соғуына, өртену немесе өлімге әкелуі мүмкін және ауыр жарақаттарды тудыруы мүмкін. Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды келесі пайдаланушы үшін сақтаңыз. Бұдан әрі қолданылатын «электр құрал» термині электр желісінен (жәлілік кабельмен) және аккумулятордан (жәлілік кабельсіз) жұмыс істейтін электр құралға қатысты.

#### 4.1.1 Жұмыс орны

- a) Жұмыс орнындағы тазалықты және тәртіпті қадағалаңыз. Жұмыс орнындағы ретсіздік және нашар жарық сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- b) Жанып шығушы сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жарылыс қаупі бар аймақта электр құралды қолданбаңыз. Жұмыс істегенде электр құралдан ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тудырады мүмкін.
- c) Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған электр құралға жақындауына рұқсат етпеңіз. Жұмысқа нәтиже бөлмегенде, электр құралын бақылау жоғалуы мүмкін.

#### 4.1.2 Электр қауіпсіздігі

- a) Электр құралдың біріктіруші айыры электр желісінің розеткасына сай болуы керек. Айырдың конструкциясын өзгертіңіз. Қорғаушы жерге қосуы бар электр аспаптарымен бірге өтелі айырларды қолданбаңыз. Түпнұсқа айырлар және оларға сай розеткелер электр тогының соғу қаупін азайтады.
- b) Жерге қосылған беттерге, мысалы, құбырларға, жылыту құралдарына, пештерге (плиталарға) және тоңазытқыштарға, тікелей тиюді болдырмаңыз. Жерге қосылған заттарға тигенде электр тогының соғуының үлкен қаупі туындайды.
- c) Электр құралдарды жаңбырдан немесе ылғал өсерінен сақтаңыз. Электр құралға су тиіп нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- d) Кабельді басқа мақсатта қолданбаңыз, мысалы, электр құралды тасымалдау, оны іліп қою немесе электр желісінің розеткасынан

айырды шығару үшін. Кабельді жоғары температуралардың, майдың, үшкір жиектердің немесе электр құралдың айналатын түйіндерінің әсерлерінен қорғаңыз. Кабельдің зақымдалуы немесе қабаттасуы нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.

- e) Егер жұмыстар ашық ауада орындалса, төк бөлмелерден тыс қолдануға рұқсат етілген ұзартқыш кабельдерді пайдаланыңыз. Бөлмелерден тыс қолдануға жарамды ұзартқыш кабельді пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.
- f) Егер электр құралмен ылғалдылық жағдайларында жұмыс істеуді болдырмау мүмкін емес болса, шығып кететін токтан қорғау автоматын қолданыңыз. Шығып кететін токтан қорғау автоматын қолдану электр тогының соғу қаупін азайтады.

#### 4.1.3 Адамдардың қауіпсіздігі

- a) Ұқыпты болыңыз, әрекеттеріңізге көңіл бөліңіз және электр құралмен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз. Шаршасаңыз немесе есірткілер, алкоголь немесе дәрі-дәрмек әсерінің астында болсаңыз, электр құралды пайдаланбаңыз. Электр құралмен ұмыпсыз жұмыс істегендегі мардымсыз және ауыр жарақаттанудың себебі болуы мүмкін.
- b) Және қорғану құралдарын пайдаланыңыз және орақашан міндетті түрде қорғауыш көзілдірікті киіңіз. Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты және қорғану құралдарын, мысалы, респираторды, ұлтаны сырғымайтын аяқ киімді, қорғауыш қасқаны немесе қорғауыш құлаққапты қолдану жарақаттану қаупін азайтады.
- c) Электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз. Электр қуатына қосу және/немесе аккумуляторды қою, кетеру немесе тасымалдау алдында электр құрал өшірілгеніне көз жеткізіңіз. Электр құралды тасымалдағанда саусақтар сөңгіріште болатын немесе қосылған электр құрал желіге қосылатын жағдайлар сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- d) Электр құралды қосу алдында реттеуші құрылғыларды және гайка кілтін алыңыз. Электр құралдың айналатын бөлігіндегі аспап немесе кілт жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- e) Жұмыс кезінде ыңғайсыз қалыптарға тұрмауға тырысыңыз. Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз. Бұл күтпеген жағдайларда электр құралды жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- f) Арнайы киімді киіңіз. Өте бос киімді немесе әшекейлерді киіңіз. Шашты, киімді және қолғапты электр құралдың айналатын түйіндерінен сақтаңыз. Бос киім, әшекейлер және ұзын шаш оларға ілінуі мүмкін.

kk

- г) Егер шаңды жинау және кетіруге арналған құрылыстарды қосу қарастырылған болса, олар қосылғанына және мақсаты бойынша қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз. Шаңды кетіру модулін пайдалану шаңның зиянды әсерін азайтады.

#### 4.1.4 Электр құралды қолдану және оған қызмет көрсету

- а) Электр құралға шамадан тыс жүктеме түсуін болдырмаңыз. Дәл осы жұмысқа арналған электр құралды қолданыңыз. Бұл өрекені сақтау көрсетілген қуат диапазонында жоғарырақ жұмыс сапасын және қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
- б) Сөндіргіші бұзылған электр құралды қолданбаңыз. Қосу немесе өшіру қиын электр құрал қауіпті және оны жөндеу керек.
- с) Электр құралды реттеуге, саймандарды ауыстыруға кірісу алдында немесе жұмыстағы үзіліс алдында розеткадан айырды және/немесе электр құралдан аккумуляторды шығарыңыз. Бұл сақтық шарасы электр құралдың қадағасыз қосылуын болдырмайды.
- д) Қолданылмайтын электр құралдарды балалар жетпейтін жерлерде сақтаңыз. Электр құралды оны пайдалана алмайтын немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған тұлғаларға бермеңіз. Электр құралдар төхирібесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті болады.
- е) Электр құралдарына ұқыпты қараңыз. Айналымды бөліктердің мүлтіксіз қызмет ететінін, олардың жүрісінің жеңілдігін, барлық бөліктердің тұтастығын және электр құралдың жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқтығын тексеріңіз. Аспаптың зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз. Электр құралға техникалық қызмет көрсету өренкелерін сақтамау көп сәтсіз жағдайлардың себебі болып табылады.
- ғ) Кескіш аспаптардың үшкір және таза болуын қадағалау керек. Жұмыс күйінде сақталатын кескіш аспаптардың сыналануы сиректеу болады, оларды басқару жеңілдеу.
- г) Электр құралды, саймандарды, көмекші құрылыстарды және т.б. нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Бұл кезде жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмыстың сипатын ескеріңіз. Электр құралдарды басқа мақсаттарда қолдану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.

#### 4.1.5 Аккумуляторлық аспапты пайдалану және оған қарау

- а) Аккумуляторды тек өндіруші ұсынған зарядтағыш құрылыстардың көмегімен зарядтаңыз. Зарядтағыш құрылғыны тиісті емес аккумулятор түрлерін зарядтау үшін қолданғанда өрт туындауы мүмкін.

- b) Аспаппен жұмыс істеу үшін тек тиісті аккумуляторларды қолданыңыз. Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттарға ақаулі және өрт тудыруы мүмкін.
- c) Пайдаланылмайтын аккумуляторларды контактар тұйықталуының себебі болуы мүмкін окрепкалардан, тындардан, кілттерден, инелерден, винттерден және басқа металл заттардан ары сақтаңыз. Аккумулятор контактарының тұйықталуы күйіктерге немесе тұтануға ақаулі мүмкін.
- d) Аккумулятормен тиісті емес түрде жұмыс істегенде одан электролит алып шығуы мүмкін. Оған тиюді болдырмаңыз. Кездейсоқ тигенде электролитті сүмен шайыңыз. Электролит көзге тигенде дөрілер көмегіне жүгініңіз. Аккумулятордан ағып шыққан электролит тері тіркенуін немесе күйіктерді тудыруы мүмкін.

#### 4.1.6 Қызмет

- a) Электр құралды жөндеуді тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз. Бұл электр құралды қауіпсіз күйде сақтауды қамтамасыз етеді.

### 4.2 Қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша ережелер

#### 4.2.1 Адамдардың қауіпсіздігі

- a) Бұранда/винт жасырын электр сымдарын зақымдауы мүмкін жұмыстарды жүргізгенде электр аспабын тұтқалардың изоляцияланған беттерімен ұстаңыз. Винт/бұранда кернеу астындағы электр сымдарына тиген жағдайда аспаптың металл бөліктері электр тогының өткізгіштеріне айналып, электр тогының соғуына ақаулі мүмкін.
- b) Аспап конструкциясына өзгертулер енгізуге және оны модификациялауға тыйым салынады.
- c) Аккумуляторлық соқпа сомын бұрауышының жарығына (жарық диодына) тікелей қарамаңыз және басқалардың бетіне жарықты бағыттамаңыз. Соқырлық қауіп бар.
- d) Жұмыс уақытында қолдар терлемейуі үшін саусақтарды бооату және жаттықтыру үшін үзілістер жаоаныз.
- e) Аспаптың айналатын бөлшектеріне тивеніңіз. Аспапты тек жұмыс айналына ақелленен кейін ғана қооыңыз. Айналатын түйіндерге, әсіресе айналатын қондырмаларға тию жарақаттарға ақаулі мүмкін.
- f) Аспапты сақтау және тасымалдау кезінде қосуды бұзаттауды белсендіріңіз (сол/оң айналу ауыстырып қооқышы ортаңғы күйге орнатылған).

kk

- г) Аспапты өлсіз адамдарға нұсқаусыз пайдалануға тыйым салынады. Аспапты балалардан алшақ ұстаңыз.
- h) Құрамында қорғасын бар бозбулар, ағаштың кейбір түрлері, бетон/кірпіш қалғуы/кварц қамтитын жыныстар және минералдар мен металл сияқты материалдардан пайда болатын шаң денсаулық үшін зиянды болуы мүмкін. Мұндай шаңның бөлшектерімен дем алу немесе оған тию пайдаланушыларда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакциялардың және/немесе дем алу жолдары ауруларының пайда болуына әкелуі мүмкін. Кейбір шаң түрлері (мысалы, еменді немесе шамшаты өңдеу кезінде пайда болатын шаң) канцерогенді деп есептеледі, әсіресе ағашты өңдеу үшін қолданылатын қосымша материалдармен (хром қышқылының тұзы, ағашты қорғау заттары) тіркесімде. Құрамында асбест бар материалдарды тек мамандар өңдеуі керек. Мүмкін болса, жарамды шаңсорғыш аппаратты қолданыңыз. Шаңсорғыштаудың жоғары деңгейіне жету үшін, тиісті жылжымалы шаңсорғышты пайдаланыңыз. Қажет болса, сойнес шаң түріне арналған респиратор маскасын тағыңыз. Жұмыс аймағының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз. Өңделетін материалдар бойынша әлі-аққа қолданылатын нұсқауларды орындаңыз.
- й) Аспапты ордайым арнайы тұтқасынан берік ұстаңыз. Тұтқаны таза, құрғақ, май іздерінсіз ұстаңыз.
- ж) Аспаппен жұмыс істегенде жұмыс істейтін адам және оның жанындағы тұлғалар тиісті қорғауыш көзілдірікті, қорғауыш шлемді, қорғауыш құлаққатты, қорғауыш қолғаптарды және жеңіл респираторды киюі керек.

kk

#### 4.2.2 Электр аспабымен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

- a) Затты берік бекітіңіз. Затты бекіту үшін струбциналарды немесе қысаптарды қолданыңыз. Бұл оны қолмен ұстал тұрудан сенімдірек және бұл кезде аспапты еңі қолмен ұстауға болады.
- b) Аспапта қысқыға сай соңдары бар өкеліне және қысқыда берік бекітілетініне көз жеткізіңіз.
- c) Бұраңдалы бекіткіштер мен өңделетін бөлшек құрал тудыратын айналу моментіне сай өкеліне көз жеткізіңіз. Айналу моменті тым жоғары болғанда, бұраңдалы бекіткіштерге немесе өңделетін бөлшекке шамадан тыс жүктеме түсуі, созылуы немесе заңымдалуы мүмкін, осының салдарынан, қауіпті жағдайлар немесе жарақаттану пайда болуы мүмкін.

#### 4.2.3 Электр аспабымен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

- a) Аккумуляторды орнату алдында аспап өшірілген бе, соны тексеріңіз. Қосылған электр аспабына аккумуляторды орнату ауыр жазымдарға ақаулі мүмкін.
- b) Аккумуляторларды жоғары температуралар мен өрттен ары ұстаңыз. Жарылыс қаупі бар.
- c) Аккумуляторларды бөлшектеуге, қысуға, 80°C-тан жоғары температураға дейін қыздыруға және жағуға тыйым салынады. Өйтпесе өрт, жарылыс немесе күйік қаупі бар.
- d) Ылғалдың тиісін болдырмаңыз. Кірген ылғалдық тұйықталу және химиялық реакция реакцияларына себеп болып күйіп қалу немесе алауға алып келуі мүмкін.
- e) Li-Ion аккумуляторын тасымалдау, сақтау және пайдалану бойынша арнайы нұсқаулардың талаптарын орындаңыз.
- f) Аккумуляторды жібергенде (ялалк, темір жол, теңіз немесе суе транспортымен) күшіне енген халықаралық тасымалдау ережелерін сақтау керек.
- g) Аспапты тасымалдау әрекеті тек аккумулятор шығарылған түрде орындалуы керек.
- h) Аккумуляторда қысқа тұйықталудың орын алуын болдырмаңыз. Аккумуляторды аспапта орнату алдында аккумулятордағы контакттарда және аспапта ластаулар жоқ екенін тексеріңіз. Аккумулятор контактары қысқа тұйықталған жағдайда өрт, жарылыс және ойыл түсетін заттардан күйіп алу қаупі бар.
- i) Зақымдалған аккумуляторларды (мысалы, сызаттары бар, бөлшектері сыныған, контактілері бүгілген және/немесе созылған аккумуляторларды) зарядтауға және қайта қолдануға тыйым салынады.
- j) Егер тиген кезде аккумулятор тым ыстық болса, ол аңдулы болуы мүмкін. Құрылымын тұтану қаупі жоқ орынға, тұтанғыш материалдардан алыс, оны бақылауға болатындай қойыңыз және оны сууға қалдырыңыз. Аккумулятор суылғаннан кейін HSE қызмет көрсету бөліміне хабарласыңыз.

kk

#### 4.2.4 Электр қауіпсіздігі

Жұмысты бастау алдында жұмыс орында жасырын электр сымдарының, газ және су жүргізу құбырларының бар-жоғын тексеріңіз, мысалы, металл іздегіш көмегімен. Электр сымдарына кездейсоқ тиіп нетсе, аспаптың ашық металл бөлшектері электр тогының өткізгіштеріне айналуы мүмкін. Бұл кезде электр тогының соғу қаупі пайда болады.

## 5 Жұмысқа дайындық

### 5.1 Аккумуляторды зарядтау

Аккумуляторды зарядтау туралы қосымша ақпаратты зарядтағыш құрылғының пайдалану бойынша нұсқаулығынан қараңыз.

### 5.2 Аккумуляторды өңгізу

#### АБАЙЛАҢЫЗ

Аккумуляторды орнату алдында аккумуляторлық соқпа сомын бұраушының өшірілгеніне және қосуды бұлаттау белсендірілгеніне (оңдау болға айналу ауыстырып қосқышы ортаңғы күйде) көз жеткізіңіз.

1. Аккумуляторды аккумуляторлық соқпа сомын бұраушының алдынан ол өстіліп шертіліп тірелгенше жылжытыңыз.

**НҰСҚАУ** Аккумуляторды аккумуляторлық соқпа сомын бұраушына салғанда зарядтау күйі индикаторының жарық диоды қысқа уақытқа жануы мүмкін.

2. **АБАЙЛАҢЫЗ** Аккумулятордың құлауы сіз және басқа тұлғалар үшін қауіпті жағдайлар тудыруы мүмкін.

Аккумулятордың аспаққа берік бекітілгенін тексеріңіз.

kk

### 5.3 Аккумуляторды шығару

1. Бұғатаудан ашу пернесін басыңыз.
2. Аккумуляторды аккумуляторлық соқпа сомын бұраушынан алға шығарыңыз.

### 5.4 Белдікке ілуге арналған ілгек (қосалқы құрал)

#### АБАЙЛАҢЫЗ

Жұмысты бастау алдында белдік ілгегі берік бекітілгенін тексеріңіз.

Белдікке ілуге арналған ілгекпен аккумуляторлық соқпа сомын бұраушының денеге бекітулі күйде белдікке бекітуіңізге болады. Егер пайдаланушы солақай болса, белдікке ілуге арналған ілгекті құрылғының басқа шетінде орнатуға болады.

1. Аккумуляторды соқпа сомын бұраушынан шығарыңыз.
2. Белдікке ілуге арналған ілгекті арнайы саңылауға өнгізіңіз.
3. Белдікке ілуге арналған ілгекті өкі аяғымен бекітіңіз.

**6.1 Айналу бағытын орнату**

Оңға/солға айналу ауыстырып қосқышының нөмірімен аспап шпинделінің айналу бағытын таңдауға болады. Бұтатпау элемент қолғаптың жұмыс істеп тұрғанда бағытты ауыстырудан қорғайды. Айналу бағытын айырып-қосқыш орталық күйінде болғанда, контроллер бұтаталады.

Айналу бағытын айырып-қосқышты солға бұрыңыз.

Оң жаққа айналу орнатылады.

Айналу бағытын айырып-қосқышты оңға бұрыңыз.

Сол жаққа айналу орнатылады.

**6.2 Қосу/сөндіру**

Іске қосқыш сөндіргішін баяу басу арқылы айналу жиілігін максималды айналым санына дейін реттеуге болады.

**НҮСҚАУ**

Егер аккумуляторлық соқпа сомын бұраушыша шамадан тыс жүктеме не қызудан автоматты түрде өшіп қалса, контроллерді босатыңыз және аспап суымағанша күтіңіз. Кейін контроллерді басу арқылы аспапты қайта қосуыңызға болады.

**6.3 Аспапты ауыстыру****АБАЙПАҢЫЗ**

Жұмыс аспаптарын ауыстыру үшін қорғауыш қолғаптарды қолданыңыз, өйткені аспаптар жұмыс кезінде қатты қызады.

**НҮСҚАУ**

Аспап 1/4" алты қырлы шұңқыршамен бұтатпау талнасімен түрлі саймандарды орнатуға арналған (мысалы, бұрғы, бита мен бита ұстағышы).

Жұмыс аспабының арты таза еніне көз жеткізіңіз. Қажет болса, оны таазалаңыз.

**6.3.1 Жұмыс аспабын орнату**

1. Аккумуляторды соқпа сомын бұрауышынан шығарыңыз.
2. Бұтатпау төлкеcін алты құрлы шұңқыршасынан алға жылжытып осы күйде ұстаңыз.
3. Сайманды алты құрлы шұңқыршаға тірелгенше салып бұтатпау талнаcін жіберіңіз.

4. Аспаптың бәрік бөлігіне нәз жеткізіңіз.

### 6.3.2 Жұмыс аспабын шығару

1. Аккумуляторды соңла сомын бұрауышынан шығарыңыз.
2. Бұғаттау төлкесін алты құрлы шұңқыршасынан алға жылжытып осы күйде ұстаңыз.
3. Сайманды алты құрлы шұңқыршадан тартып бұғаттау төлкесін жіберіңіз.

## 7 Күту және техникалық қызмет көрсету

### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспаптың электр бөлігін жөндеуді тек маман-электрикке тапсырыңыз.

### 7.1 Аккумуляторлық соңла сомын бұрауышына қызмет көрсету

#### АБАЙПАҢЫЗ

Аспапты, әсіресе тұтқыштың беттерін, таза және құрғақ күйде, май мен майлайтын майдың іздерінен сақтаңыз. Құрамында силикон бар тазалағыш заттарды қолдануға тыйым салынады.

Аккумуляторлық соңла сомын бұрауышын бітелген жалдету тесіктерімен қолданбаңыз! Жалдету ойығын құрғақ шеткамен абайлап тазалаңыз.

Аккумуляторлық соңла сомын бұрауышының ішкі бөлігіне бөгде заттардың кіруін болдырмаңыз.

Аккумуляторлық соңла сомын бұрауышының сыртқы бетін тұрақты түрде тазалау үшін адал тазалау шүберегін қолданыңыз. Тазалау үшін шашыратқыштарды, бу сорапайтын агрегатты немесе ағынды суды пайдаланбаңыз! Мұндай әдістермен тазаланды аккумуляторлық соңла сомын бұрауышының электр қауіпсіздігі бұзылады.

### 7.2 Аккумуляторға қызмет көрсету

Аккумулятордың қызмет көрсету мерзімі максималды болуын қамтамасыз ету үшін аккумулятор қуаттылығы төмендеуі кезінде зарядсыздандуды тоқтатыңыз.

#### НҮСҚАУ

Аспапты одан әрі пайдаланғанда элементтерінің зақымдалуын болдырмау үшін аккумулятордың зарядсыздануын автоматты түрде үзу орын алады.

Аккумуляторларды салқын және құрғақ жерде сақтаңыз.

## 8 Ақаулықтарды жою

Қатенің түзетілмеген жағдайда немесе ұсынылған ақаулықты жою шаралары көментеспесе, аспапты ННІ қызмет көрсету орталығына өткізіңіз.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Ақаулықтарды жою
Аспап жұмыс істемейді.	Акумулятор аспапқа толығымен қойылмаған немесе заряды біткен.	Акумулятор естілетін шырт етумен бөгітілуі және зарядталған болуы керек.
Нәзігі іске қосқыш сөндіргіш басылмайды немесе бұтатталған.	Оңға/солға айналу ауыстырып қосқышы ортанлы күйде (тасымалдауға арналған күй)	Оңға/солға айналу ауыстырып қосқышын солға немесе оңға бұрыңыз.
Айналымдар саны тым төз төмендейді.	Акумулятор заряды бос.	Акумуляторды ауыстырып, бос аккумуляторды зарядтаңыз.
Акумулятор заряды өдеттегіден тезірек бітеді.	Қоршалған орта температурасы тым төмен.	Акумуляторды ұзақ уақытта бөлме температурасында жылтыңыз.
Акумулятор естілетін шырт ету дыбысымен бөгітілмейді.	Акумулятордағы құлып шоқпалары кірленген.	Құлып шоқпаларын тазалаңыз және аккумуляторды салыңыз. Мәселелер пайда болғанда ННІ қызмет көрсету орталығына барыңыз.
Аспап не аккумулятордан қатты ыстық шығады.	Электр бөлігі бойынша ақаулық.	Дәреу аспапты өшіріңіз, аккумуляторды аспаптан шығарыңыз және ННІ қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
	Аспапқа шамадан тыс жүктеме түсірілген (мүмкін шек асырылған).	Мақсаты бойынша аспапты оптималды таңдаңыз.

kk

**АБАЙПАҢЫЗ**

Жабдықты тиісті түрде тастамау мыналарға әкелуі мүмкін: Пластик бөлшектерді жақұнда адамдардың ауруға шалдығуына әкелетін уыты газдар пайда болады. Зақымдалған болса немесе қатты қыдырылса, батареялар жарылып, улануларға, күйіктерге, жарақаттануларға немесе қоршаған ортаны ласлауға әкелуі мүмкін. Тастауға жеңілтек қарау бөгде адамдардың аспапты тиісті емес түрде пайдалануына әкелуі мүмкін. Бұл сіздің немесе басқа адамдардың ауыр жарақаттар алуын, сонымен бірге, қоршаған ортаны зақымдауды тудыруы мүмкін.

**АБАЙПАҢЫЗ**

Аңдулы аккумуляторларды бірден жойыңыз. Оларды балалардан алшақ ұстаңыз. Аккумуляторларды бөлшектемеңіз және сізді жақпаңыз.

**АБАЙПАҢЫЗ**

Аккумуляторларды ұлттық ережелерге сай көдеге жаратыңыз немесе пайдалану мерзімі біткен аккумуляторларды Hilti компаниясына қайтарыңыз.



kk

Hilti аспаптарында қайта өңдеуге болатын көп материалдар бар. Көдеге жарату алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көп елдерде Hilti компаниясы өскі электр құралдарын көдеге жарату үшін қайтару туралы келісімдер жасасыл қойған. Бұл мәселе бойынша қосымша ақпаратты клиентерге қызмет көрсету орталымынан немесе Hilti компаниясының техникалық консультантынан алуға болады.



Тек ЕО елдері үшін

Электр құралдарын үй қорқысымен бірге тастамаңыз!  
 Ескі электрлік және электрондық құрылғыларды жою туралы ЕС еуропалық директивасына және жергілікті заңдарға сәйкес, қолданыста болған электрлік құралдар қоршаған орта үшін қауіпсіз әдіспен жеке көдеге жаратылуы тиіс.

**10 Өндіруші келілі**

Келілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті Hilti серіктесіне хабарласыңыз.

## 11 ЕС нормаларына сәйкестік декларациясы (түпнұсқа)

Белгілеу:	Аккумуляторлық соқпа сомын бұралыш аты қырлы шұңқыршамен
Аспадың түрі:	SID 2-A
Бұын:	01
Шығарылған жылы:	2013

Hilti компаниясы осы өнімнің келесі директивалар мен нормаларға сәйкес келетінін толық жауапкершілігімен жариялайды: 2006/42/EC, Аяқталу күні: 19. сәуір 2016; 2004/108/EG, басталу күні: 20. сәуір 2016; 2014/30/EU, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkirchenstrasse 190, FL-6884 Schaan

Paolo Laccini  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015

Tassilo Deizer  
Executive Vice President  
Business Unit: Power Tools & Accessories  
08/2015

kk

**Техникалық құжаттамас:**  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 安全上のご注意

- ・火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ・ご使用の前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、熟読に従って正しく使用してください。
- ・お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- ・他の人に渡し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。
- ・ご使用上の注意事項は、「**△危険**」、「**△警告**」と「**△注意**」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

**△危険**：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が大きい内容のご注意。

**△警告**：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

**△注意**：誤った取扱いをしたときに、使用者が障害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、**△注意**に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

## 危険

安全作業のために：

1. 専用の充電器や電池パックを使用してください。
  - ・他の充電器で電池パックを充電しないでください。
  - ・電池パックは、火への投入、加熱をしない。
  - ・電池パックに釘を刺したり、衝撃を与えたり、分解・改造をしない。
  - ・電池パックの端子部を金属などで短絡させない。
    - 電池パックを金属と一緒に工具や部品などに保管しない。
    - 本体または充電器からはずした後は、電池パックにバックカバーを必ず取り付ける。
  - ・電池パックを火のそばや炎天下など高温の場所で充電・使用・保管しない。
  - ・指定した電池パック以外に充電しないでください。誤認して障害や損傷を及ぼす恐れがあります。

## 警告

### 1. 正しく充電してください。

- この充電器は定率表示してある電圧でご使用ください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。
- 温度が0°C未満、または温度が45°C以上では電池パックを充電しないでください。
- 電池パックは、換気の良い場所で充電してください。電池パックや充電器を充電中、充電などで覆わないでください。
- 使用しない場合は、電源プラグを抜いてください。

### 2. 電池パックの端子頭を短絡させないでください。

- 電池パックを金属と一緒に工具類や釘類などに保管しないでください。

### 3. 感電に注意してください。

- ぬれた手で電源プラグに触れないでください。

### 4. 作業場の周辺状況も考慮してください。

- 充電工具、充電器、電池パックは、雨中で使用したり、濡った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
- 作業場は十分に明るくしてください。
- 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。

### 5. 保護メガネを使用してください。

- 作業時は、保護メガネを使用してください。また、粉じんが多い作業では、防じんマスクを使用してください。

### 6. 防音保護具を使用してください。

- 騒音の大きい作業では、耳栓、耳罩（イヤーマフ）などの防音保護具を着用してください。

### 7. 加工するものをしっかりと固定してください。

- 加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で充電工具を使用できます。

### 8. 次の場合は、充電工具のスイッチを切り、電池パックを本体から抜いてください。

- 使用しない、または、修理する場合。
- 刃物、ビット等の付属品を交換する場合。
- その他危険が予想される場合。

### 9. 不要な始動は避けてください。

- スイッチに電を掛けて置かないでください。

### 10. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

- 本取扱説明書および弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものは使用しないでください。

### 11. 電池パックを火中に投入しないでください。

### 12. 電池パックの液が目に入ったら直ちにきれいな水で十分洗い、医師の治療を受けてください。

### 13. 使用時間が極端に短くなった電池パックは使用しないでください。

 注意

1. 作業時は、いつもきれいに保ってください。
  - ・ ちらかかった場所や作業台は、事故の原因となります。
2. 子供を近づけないでください。
  - ・ 作業時以外、充電工具や充電器のコードに触れさせないでください。
  - ・ 作業時以外、作業場へ近づけないでください。
3. 使用しない場合は、きちんと保管してください。
  - ・ 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所または錠のかかる所に保管してください。
  - ・ 充電工具や電池パックも、温度が50°C以上上がる可能性がある場所(空調の暖房室の庫内等)に保管しないでください。
4. 無理して使用しないでください。
  - ・ 安全に簡単に作業するため、充電工具の能力に合った速さで作業してください。
  - ・ モーターがロックするような無理な強い力はしないでください。
5. 作業に合った充電工具を使用してください。
  - ・ 小型の充電工具やアクセサリーは、大型の充電工具で行う作業には使用しないでください。
  - ・ 指定された用途以外に使用しないでください。

6. きちんとした固形で作業してください。
  - ・ だぶだぶの衣服やネックレス等の装着具は、回転部と巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。
  - ・ 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
  - ・ 長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。
7. 充電工具は、正確に手入れをしてください。
  - ・ 安全に簡単に作業していたために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
  - ・ 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
  - ・ 充電器のコードは定期的に変換し、換装している場合は、お買い求めのお店に修理を依頼してください。
  - ・ 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、換装している場合は交換してください。
  - ・ 濡り際は、電気に触れない状態を保ち、絶縁グリースが付かないようにしてください。
8. 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。
  - ・ コードを持って充電器を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
  - ・ コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
  - ・ コードが割れたり、引っ掛けられたり、熱線力を受けて損傷することがないように充電する場所には意しててください。

9. 高圧な状態で作業をしないでください。
- 常に充電をしっかりとせ、バッテリーを傷つないようにしてください。
10. 調節キーやレンチ等は、必ず取り外してください。
- スイッチを入れる前に、調節部に付いたキーやレンチ等の工具類が取り外してあることを確認してください。
11. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
- 屋外で充電する場合、キャプタイマコードまたはキャプタイマケーブルの延長コードを使用してください。
12. 説明しない限り十分注意して作業を行ってください。
- 充電工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、異音の状況等十分注意して慎重に作業してください。
  - 電線を傷かせてください。
  - 破れている場合は、使用しないでください。
13. 潤滑した部品がないか点検してください。
- 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また高圧電圧を発揮するか確認してください。
  - 可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。

- 電源プラグやコードが破損した充電器や、漏としてたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
  - 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めのお店、または弊社営業担当と修理を依頼してください。
  - スイッチで耐衝撃および停止操作の出来ない充電工具は、使用しないでください。
14. 充電工具の修理は、専門店に依頼してください。
- サービスマン以外の人は充電工具、充電機、電池パックを分解したり、修理・改造は行わないでください。
  - 充電工具が熱くなった時、異常に発熱した時は点検修理に出してください。
  - 本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
  - 修理は、必ず弊社営業担当、お買い求めの販売店に申し付けください。修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。
- この取扱説明書は、大切に保管してください。

 警告

1. 穴あけ作業時、本体が振り回される場合があります。使用中は、本体を確実に保持してください。
  - ・確実に保持していないと、けがの原因になります。
2. 使用中は、先端工具類（ネリ、ビットなど）や切り屑などに手や顔などを近づけないでください。
  - ・けがの原因になります。
3. 作業中、工具が電線管・水配管やガス管などの埋設物に触れると感電やガス漏れの恐れがあります。作業前に埋設物がないかどうか十分確かめてください。
4. 誤って落としたり、ぶつけたときは、先端工具類（ビットなど）や本体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。
  - ・破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。
5. 使用中、本体の端子が露かたり、異音が出たときは、直ちにメインスイッチを切って使用を中止し、弊社営業担当またはお買い求めの電気店に点検・修理を依頼してください。
  - ・そのまま使用していると、けがの原因になります。
6. 石綿は人体に有害です。このような成分を含んだ材料を加工するときは、防じん対策をしてください。

 注意

1. 先端工具類（ネリ、ビットなど）や付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
  - ・確実にしないと、はずれたりし、けがの原因になります。
2. 使用中は、部手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。
  - ・回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。
3. 低速ドリルビットは折れやすいので注意してください。
4. 騒音からの保護のため、耳栓を着用してください。
5. 作業中は、ヘルメット、安全靴を着用してください。
6. 作業直後の先端工具類（ネリ、ビットなど）、材料、切り屑などは非常に熱くなっているため、触れないでください。
  - ・やけどの原因になります。
7. 裏面作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。また、コードを引っ張られたり、引っかけたりしないようにしてください。
  - ・材料や本体などを落としたり、事故の原因になります。
8. 本体を起動させたまま落とすなどに放置しないでください。
  - ・けがの原因になります。

## オリジナル取扱説明書

# SID 2-A 充電式インパクトドライバ

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。  
この取扱説明書は必ず工具と一緒に保管してください。  
他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

### 目次

1	一般的な注意	244
2	製品の説明	245
3	製品仕様	246
4	安全上の注意	248
5	ご使用前に	253
6	ご使用方法	254
7	手入れと保守	255
8	故障かな？と思った時	255
9	廃棄	256
10	本体に関するメーカー保証	257
11	EU 規格の準拠証明 (原本)	257

この数字は該当図を示しています。図は取扱説明書の冒頭にあります。  
製品仕様は予告なく変更されることがあります。また誤記の可能性を完全には排除できません。

### 各部名称

- ① 正回転 / 逆回転切り替えスイッチ
- ② 採光
- ③ ベルトフック (アクセサリ)
- ④ 充電状態インジケータ
- ⑤ リリースボタン
- ⑥ 無段変速スイッチ
- ⑦ 六角ソケット

## 1 一般的な注意

### 1.1 安全に関する表示とその意味

#### 危険

この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

#### 警告事項

この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

#### 注意

この表記は、軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

#### 注意事項

この表記は、本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

### 1.2 記号の説明と注意事項

#### 警告表示



ja 一般警告事項

#### 義務表示



ご使用前に取扱説明書をお読みください

## 略号



リサイクル規制部品  
です



直訳

n<sub>0</sub>

無負荷回転数



正回転



逆回転

### 機種名・製造番号の表示箇所

機種名は銘板上、また製造番号はモーターハウジングの側面に表示されています。当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名：

製品世代：01

製造番号：

## 2 製品の説明

### 2.1 正しい使用

SID 2-A は手持ち式の充電式インパクトドライバーです。ネジ、ナットおよびネジ付きボルトを木材、金属、石材およびコンクリートに締め付けたり緩めたりするのに適しています。

バッテリーを他の電気器具の電源用には使用しないでください。

負傷を防止するために、ヒルティの純正付属品および純正先端工具を使用してください。

この充電式インパクトドライバーは、トルクが厳密に規定されている用途に使用してはなりません。規定のトルクが要求される、もしくは最大トルクを超えてはならない用途にこの充電式インパクトドライバーを使用した場合、過回転、ネジまたは作業材料が損傷する危険が生じます。このような用途に対しては、トルクを厳密に設定できる機器をご使用ください。本体はプロ仕様で製作されており、本体の使用、保守、修理を行うのは、認定、訓練された人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。本体および付属品の、使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外使用は危険です。

各国の労働安全衛生法に従ってください。

## 2.2 本体標準セット構成

- 1 SID 2-A 充電式インパクトドライバー
- 1 取扱説明書

アクセサリは最寄りのヒルティセンター、または[www.hilti.com](http://www.hilti.com) でご確認ください。

## 2.3 充電式インパクトドライバーの作動に必要な追加品目：

B 12/2.6 Li-Ion バッテリー (C412-50 充電器付き)

## 2.4 特長

この充電式インパクトドライバーは、振動吸収グリップ、過負荷と過熱に対する保護機能、および過放電保護機能を備えています。

## 2.5 バッテリーの充電状態インジケータ

バッテリーには充電状態インジケータがあります。バッテリーのリリースボタンを押すと、充電状態が 4 個の LED により表示されます。

LED 点灯	LED 点滅	充電状態 C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75\%$
LED 1, 2, 3	-	$50\% \leq C < 75\%$
LED 1, 2	-	$25\% \leq C < 50\%$
LED 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	LED 1	$C < 10\%$

## 注意事項

作動中は充電状態の読み取りは行えません。

## 注意事項

バッテリーを充電式インパクトドライバーに装着する際には、充電状態インジケータの LED が短時間点灯する場合があります。

## 3 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

本体	SID 2-A
電圧	10.8 V

本体	SiD 2-A
重量 (EPTA プロシージャ 01/2003 に準拠)	1.1 kg
無負荷回転数	0... 2,500/min
全負荷打撃数	Max. 3,410/min
チャック	ロッキングスリーブ付き 'M' 六角ソケット

#### 注意事項

本説明書に記載されている振動レベルは、EN 60745 に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。電動工具を比較するのにご使用いただけます。振動負荷の暫定的な予測にも適しています。記載されている振動レベルは、電動工具の主要な使用方法に対する値です。電動工具を他の用途で使用したり、異なる先端工具を取り付けて使用したり、手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、振動レベルが異なることがあります。このような相違により、作業時間全体で振動負荷が著しく高くなる可能性があります。振動負荷を正確に予測するためには、本体のスイッチをオフにしている時間や、本体が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。このような相違により、作業時間全体で振動負荷が著しく低くなる可能性があります。作業者を振動による作用から保護するために、他にも安全対策を立ててください (例: 電動工具およびの先端工具の手入れや保守、手を冷やさないようにする、作業手順の達成)。

騒音について (EN 60745-1 準拠) :

サウンドパワーレベル, $L_{WA}$	92 dB (A)
サウンドプレッシャーレベル, $L_{pA}$	103 dB (A)
定格騒音レベルに対する不確実性, K	3 dB (A)

3 軸合成値 (振動ベクトル合計) (EN 60745-2-2 準拠) :

最大サイズの固定具を使ったねじ締め, $a_w$	16.5 $m/s^2$
不確実性, K	1.5 $m/s^2$

バッテリー	B 12/2.6
電圧	10.8 V
容量	2.6 Ah
エネルギー含量	28.08 Wh
重量	0.24 kg
セルの種類	Li-Ion

## 4 安全上の注意

### 注意事項

4.1に記載された安全上の注意事項は、電動工具に関する全ての基本的な安全情報を含んでおり、準拠する規格に応じた注意事項がこの取扱説明書に記載されています。したがって、この取扱説明書で説明する機器には関係のない注意事項が含まれていることもあります。

### 4.1 電動工具の一般安全注意事項

#### a) 警告事項

安全上の注意および指示事項をすべてお読みください。安全上の注意および指示事項に従わない場合、感電、火災、重度のけがをまねく恐れがあります。安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。安全上の注意で使用する用語「電動工具」とは、お手持ちの電動ツール〔電源コード使用〕およびバッテリーツール（コードレス）を指します。

### 4.1.1 作業環境に関する安全

- a) 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ちらかった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。
- b) 爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所）では電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。
- c) 電動工具の使用時、子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。作業中に気がまらされると、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

### 4.1.2 電気に関する安全注意事項

- a) 電動工具の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。プラグは絶対に変更しないでください。アースした電動工具と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、感電の危険を小さくすることができます。
- b) パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。
- c) 電動工具を雨や湿気から保護してください。電動工具に水が浸入すると、感電の危険が大きくなります。
- d) 電動工具を持ち運んだり、吊り下げたり、コンセントからプラグを抜いたりするときは、必ず本体を持ち、電源コードを持って引っぱったりしないでください。電源コードを火気、オイル、鋭利な刃

物、本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。

- e) 屋外工事の場合には、屋外専用の延長コードのみを使用してください。屋外専用の延長コードを使用すると、感電の危険が小さくなります。
- f) 湿った場所で電動工具を起動させる必要がある場合は、漏電遮断機を使用してください。漏電遮断機を使用すると、感電の危険が小さくなります。

#### 4.1.3 作業者に関する安全

- a) 電動工具を使用の際は、油断せずに十分注意し、常備をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
- b) 作業保護具および保護メガネを常に着用してください。けがに備え、電動工具使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの作業保護具を使用してください。
- c) 電動工具の不意な始動は避けてください。電動工具を電源および/またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、本体がオフになっていることを必ず確認してください。オン/オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、電源に接続したりすると、事故の原因となる恐れがあります。
- d) 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
- e) 作業中は不安定な姿勢をとらないでください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- f) 作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- g) 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。

#### 4.1.4 電動工具の使用および取扱い

- a) 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、効率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。

- b) スイッチに支障がある場合には、電動工具を使用しないでください。スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
- c) 本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜くか、バッテリーを取り外してください。この安全処置により、電動工具の不意の始動を防止することができます。
- d) 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用はお避けください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- e) 電動工具は慎重に手入れしてください。可動部分が引っかかりなく正常に作動しているか、電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具を再度ご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- f) 先端工具をきれいに保ってください。お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。
- g) 電動工具、アクセサリー、先端工具などは本説明書内の指示に従って使用してください。この際、作業環境および用途に関してもよくご注意ください。指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

#### 4.1.5 バッテリーの使用および取扱い

- a) バッテリーを充電する場合は、必ずメーカー推奨の充電器を使用してください。特定タイプのバッテリー専用の充電器を他のバッテリーに使用すると、火災の恐れがあります。
- b) 指定されたバッテリーのみを電動工具に使用してください。指定以外のバッテリーを使用すると、負傷や火災の恐れがあります。
- c) 使用しないバッテリーの近くに、事務用クリップ、硬貨、キー、釘、ネジ、その他の小さな金属片を置かないでください。電気接点の短絡が起こることがあります。バッテリーの電気接点間が短絡すると、火傷や火災が発生する危険があります。
- d) バッテリーが正常でない時、液漏れが発生することがあります。その場合、漏れた液には触れないでください。もしも触れてしまった場合は、水で洗い流してください。液体が顔に入った場合は、水で洗い流してから医師の診察を受けてください。流出したバッテリー液により、皮膚が刺激を受けたり火傷を負う恐れがあります。

#### 4.1.6 サービス

- a) 電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正部品を使用してください。これにより電動工具の安全性が確実に維持されます。

## 4.2 その他の安全上の注意

### 4.2.1 作業者に関する安全

- a) 作業の実施に伴いネジが隠れている電線に接触する可能性がある場合は、本体を絶縁されたグリップ面で保持するようにしてください。ネジが通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。
- b) 本体の加工や改造は許されません。
- c) 充電式インパクトドライバーのランプ (LED) を直接のぞき込んだり、LED で他の人の顔を照射したりしないでください。眼がくらむ恐れがあります。
- d) 休憩を取って緊張をほぐし、指を動かして血の巡りを良くするように心がけてください。
- e) 回転部分には手を触れないでください。本体の電源は必ず作業場に入れてください。回転部分、特に回転している先端工具は負傷の原因となります。
- f) 本体を保管および搬送する際は、スイッチオンロックを作動させてください (正逆回転スイッチを中立の位置にします)。
- g) 本体は、体の弱い人が指示を受けずに使用するには向いていません。本体は子供の手が届かないところに保管してください。
- h) 含鉛塗料、特定の種類の木材、コンクリート / 石材、石英を含む岩石、鉱物および金属などの母材から生じた粉じんは、健康を害する恐れがあります。作業者や近くにいる人が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。カシヤブナ材などの特定の粉じんは、特に木材処理用の添加剤 (クロム塩酸、木材保護剤) が使用されている場合、発ガン性があるとされています。アスベストが含まれる母材は、必ず専門家が取り扱うようにしてください。できるだけ集じん装置を使用してください。集じん効率を高めるには、適切な可動集じん装置を使用してください。必要に応じてそれぞれの粉じんに適した防護マスクを着用してください。作業場の換気に十分配慮してください。処理する母材について、各国で効力を持つ規定を遵守してください。
- i) 本体は常に、グリップを握んで確実に保持してください。グリップ表面は乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスで汚さないようにしてください。
- j) 本体使用中、作業者および現場で直近に居合わせる人々は保護メガネ、保護ヘルメット、耳栓、保護手袋および防じんマスクを着用しなければなりません。

#### 4.2.2 電動工具の慎重な取扱いおよび使用

- a) 作業材料を固定します。作業材料を締め付ける時は、クランプあるいは万力を使用してください。この方が手で押さえるよりも確実であり、本体を両手で自由に操作することができます。
- b) 使用する先端工具がチャック機構に適合し、チャック内にしっかりと固定されていることを確認してください。
- c) ネジおよび作業材料が、本体が出すトルクに対応しているか確認してください。トルクが大きすぎると、ネジまたは作業材料に過大な負荷がかかり、延びが生じたり、損傷したりすることで、危険な状況やけがをまねく恐れがあります。

#### 4.2.3 バッテリーの慎重な取扱いおよび使用

- a) バッテリーを装着する前に、本体のスイッチがオフになっていることを確認してください。スイッチがオンになっている電動工具にバッテリーを装着すると、事故が発生する恐れがあります。
- b) バッテリーは高温と火気を避けて保管してください。爆発の恐れがあります。
- c) バッテリーを分解したり、殴んだり、80 °C 以上に加熱したり、燃やしたりしないでください。これを守らないと、火災、爆発、腐食の危険があります。
- d) 湿気が入らないようにしてください。水が浸入すると、短絡や化学反応を引き起こしたり、火傷や火災が発生する可能性があります。
- e) Li-Ion バッテリーの搬送、保管、作動には特別規定を守ってください。
- f) バッテリーを輸送（トラック、鉄道、船舶あるいは航空機による輸送）する際は、輸送に関する各国および国際的な規定に注意してください。
- g) 本体を保管および搬送するときは、バッテリーを取り外してください。
- h) バッテリーの端子を短絡させないでください。バッテリーを本体に挿入する前に、バッテリーの接点と本体の接点に異物が付いていないか確認してください。バッテリーの電気接点が短絡すると、火災や爆発、腐食の恐れがあります。
- i) 損傷したバッテリー（例えば亀裂や破損箇所があったり、電気接点が曲がっていたり、押し戻されていたり、引き抜かれているバッテリー）は、充電することも、そのまま使用を続けることもできません。
- j) バッテリーがつかむことのできないほどに熱くなっている場合は、故障している可能性があります。本体を監視可能な火気のない場所に可燃性の資材から十分に距離をとって置き、冷ましてください。バッテリーを冷ました後、ヒルティサービスセンターにご連絡ください。

#### 4.2.4 電気に関する安全注意事項

作業を開始する前に、作業場に埋設された電線、ガス管や水道管がないかを金属探知機などで調査してください。例えば、作業中に誤って先端工具

が電線に触れると、本体の金属部分とケーブルが通電する可能性があります。この場合、感電による重大な事故が発生する危険があります。

## 5 ご使用前に

### 5.1 バッテリーを充電する

充電に関する情報は、充電器の取扱説明書を参照してください。

### 5.2 バッテリーを装着する

#### 注意

バッテリーを装着する前に、充電式インパクトドライバーのスイッチがオフになっていてスイッチオンロックが作動していること（正逆回転スイッチを中立の位置にします）を確認してください。

1. バッテリーを充電式インパクトドライバーの前部にあてがいがいながら、ストッパーでカチッと音がするまで挿入します。  
注意事項バッテリーを充電式インパクトドライバーに装着する際には、充電状態インジケータの LED が短時間点灯する場合があります。
2. 注意バッテリーが落下してご自身あるいは他の方が怪我をする恐れがあります。  
バッテリーがしっかりと装着されていることを確認してください。

### 5.3 バッテリーを取り外す

1. リリースボタンを押します。
2. バッテリーを充電式インパクトドライバーから前方へと引き出します。

### 5.4 ベルトフック（アクセサリ）

#### 注意

作業を開始する前に、ベルトフックが確実に固定されていることを確認してください。

ベルトフックを使用すると、充電式インパクトドライバーを作業ベルトに差し込んで保持することができます。またベルトフックの位置は、左利きの作業者のために本体の反対側に変更することもできます。

1. バッテリーを充電式インパクトドライバーから取り出します。
2. ベルトフックをソケットに差し込みます。
3. ベルトフックを 2 本のねじで固定します。

## 6 ご使用方法

### 6.1 正逆回転の設定

正回転 / 逆回転切り替えスイッチを使用することにより、先端工具スピンドルの回転方向（正回転、逆回転）を選択することができます。モーター回転中はロック機能により、スイッチの切替ができなくなります。正回転 / 逆回転切り替えスイッチが中立の位置では、コントロールスイッチはブロックされます。

正回転 / 逆回転切り替えスイッチを左へ押す。

正回転に設定されます。

正回転 / 逆回転切り替えスイッチを右へ押す。

逆回転に設定されます。

### 6.2 スwitchのオン / オフ

コントロールスイッチをゆっくり押すことにより、回転数を最大回転数まで無段階で上げていくことができます。

#### 注意事項

充電式インパクトドライバーが過負荷あるいは過熱により自動的にオフになった場合は、コントロールスイッチから手を放し、本体が冷めるまでお待ちください。本体が冷めたなら、コントロールスイッチを押すと本体は再び使用できるようになります。

## 6.3 先端工具の交換

#### 注意

先端工具は使用することで熱くなるので、先端工具の交換時には保護手袋を着用してください。

#### 注意事項

種々の先端工具（ドリルビット、ビット、ビットホルダーなど）を取り付けるために、本体にはロックングスリーブ付きの  $\frac{1}{4}$ " 六角ソケットがあります。先端工具のコネクションエンドが汚れていないか点検します。必要であれば、コネクションエンドの汚れを取り除きます。

### 6.3.1 先端工具を装着する

1. バッテリーを充電式インパクトドライバーから取り出します。
2. 六角ソケットのロックングスリーブを前方へ引いて、その位置で保持します。
3. 先端工具を六角ソケットのストップ位置まで差し込み、ロックングスリーブを放します。
4. 先端工具がしっかりと固定されているか確認します。

### 6.3.2 先端工具を取り外す

1. バッテリーを充電式インパクトドライバーから取り出します。
2. 六角ソケットのロックングスリーブを前方へ引いて、その位置で保持します。
3. 先端工具を六角ソケットから引き抜き、ロックングスリーブを放します。

## 7 手入れと保守

### 警告事項

本体の電気系統部分の修理は訓練された修理スペシャリストのみができません。

### 7.1 充電式インパクトドライバーの手入れ

#### 注意

本体、特にグリップ表面を乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスが付着していないようにしてください。洗剤、磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。

通気溝が覆われた状態で充電式インパクトドライバーを使用しないでください。通気溝を乾いたブラシを使用して注意深く掃除してください。

充電式インパクトドライバー内部に異物が入らないようにしてください。定期的に、少し湿したウエスで充電式インパクトドライバーの表面を拭いてください。スプレーやスチーム、あるいは流水による清掃は避けてください。充電式インパクトドライバーの電気上の安全面に悪影響が出る可能性があります。

### 7.2 バッテリーの手入れ

バッテリーを最大寿命で使用できるように、バッテリーのパワーが著しく低下したら直ちに放電を中止してください。

#### 注意事項

作動を続けると、セルの損傷を防ぐために放電が自動的に終了します。

バッテリーを使用しない場合は、涼しくて乾燥した場所に保管してください。

## 8 故障かな？と思った時

発生している症状に関する記載がない場合、あるいは推奨処置により問題を解決できない場合は、本体をヒルティサービスセンターへお送りください。

症状	考えられる原因	処置
本体が始動しない。	バッテリーが正しくロックされていないか、あるいはバッテリーが空。	バッテリーをカチッとロック音がするまで挿入するか、あるいはバッテリーを充電する。
オン/オフスイッチが押せない、あるいは動かない。	正回転/逆回転切り替えスイッチは中立位置（トランスポートロック位置）	正回転/逆回転切り替えスイッチを左または右へ押す。
回転数が突然落ちる。	バッテリーが放電している。	バッテリーを交換し、空のバッテリーを充電する。
バッテリーの消耗が通常よりも早い。	周囲温度が低すぎる。	バッテリーをゆっくり室温まで暖める。
バッテリーが「カチッ」と音がするまでロックされない。	バッテリーのロックノッチが汚れている。	ロックノッチを清掃して、バッテリーをロックする。問題が再発する場合は、ヒルティサービスセンターに連絡する。
本体あるいはバッテリーが熱くなる。	電気的故障。	直ちに本体の電源をオフにしてバッテリーを取り外し、ヒルティサービスセンターに連絡する。
	本体に負荷がかかり過ぎている（適用基準を超えている）。	用途に合った工具を選択する。

## 9 廃棄

### 注意

装備を誤った方法で廃棄すると、次のような危険があります：プラスチック部分の燃焼時には人体に有害な有毒ガスが発生します。電池は損傷したりあるいは激しく加熱されると爆発し、毒害、火傷、腐食または環境汚染の危険があります。廃棄について十分な注意を払わないと、権限のない者が装備を誤った方法で使用する可能性があります。このような場合、ご自身または第三者が重傷を負ったり環境を汚染する危険があります。

### 注意

故障したバッテリーはただちに廃棄してください。バッテリーは子供の手の届かない所に置いてください。バッテリーを分解したり、燃やしたりしないでください。

## 注意

バッテリーは各国の技術法規に従って廃棄するか、ヒルティへ返送してください。



本体の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国でヒルティは、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。



### EU 諸国のみ

本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、使用済みの電気工具は一般ゴミとは別にして、環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。

## 10 本体に関するメーカー保証

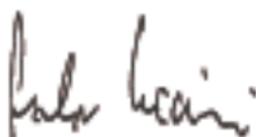
保証条件に関するご質問は、最寄りのヒルティ代理店・販売店までお問い合わせください。

ja

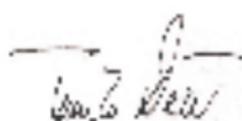
## 11 EU 規格の準拠証明 (原本)

名称：	充電式インパクトドライバー
機種名：	SID 2-A
製品世代：	01
設計年：	2013

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します：  
2006/42/EG、2016年4月19日まで：2004/108/EG、2016年4月20日以降：2014/30/EU、2006/66/EG、2011/65/EU、EN 60745-1、EN 60745-2-2、EN ISO 12100。



Paolo Lazzari  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015



Tassilo Deiszer  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
08/2015

技術資料：  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# SID 2-A 6각 구멍 충전 임팩트 렌치

처음 이 제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 반드시 읽으십시오.

이 사용설명서는 항상 기기와 함께 보관하십시오.

기기를 다른 사람에게 양도할 때는 사용설명서도 반드시 함께 넘겨주십시오.

## 목차

1	일반 정보	260
2	설명	261
3	기술자료	263
4	안전상의 주의사항	264
5	사용 전 준비사항	269
6	조작	269
7	관리와 유지보수	270
8	고장진단	271
9	폐기	272
10	기기 제조회사 보증	273
11	EG-동일성 표시(오리지널)	273

**■** 숫자는 그림에 나와 있습니다. 그림은 사용 설명서의 초반부에 나와 있습니다.

기술적 변경 사항 및 오류 사항은 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

### 조작요소와 기기구성부품 **■**

- ① 정회전/역회전 스위치
- ② 조명
- ③ 벨트 후크(역세제리)
- ④ 충전상태 디스플레이
- ⑤ 잠금해제 버튼
- ⑥ 컨트롤 스위치
- ⑦ 6각 구멍

## 1 일반 정보

### 1.1 신호단어와 그 의미

#### 위험

이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망으로 이어질 수도 있습니다.

#### 경고

이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

#### 주의

이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 심각한 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

#### 지침

유용한 사용정보 및 적용 지침 참조용

### 1.2 그림의 설명과 그림의 지침

#### 경고 표시



일반적인 위험에  
대한 경고

#### ko 보호용구 표시



기기를 사용하기  
전에 사용설명서를  
읽으십시오.

기호



자재를  
재활용하십시오.



직류



무부하 회전속도



우측 회전



좌측 회전

### 제품의 일련번호

제품명은 형식 리벨에, 그리고 제품의 일련 번호는 모터 하우징의 측면에 적혀 있습니다. 이 자료를 귀하의 사용설명서에 기록해 놓은 다음, 해당 지사 또는 서비스 부서여 문의할 때, 사용설명서에 표기해 두신 공구명과 일련 번호를 사용해 주십시오.

모델:

세대: 01

일련번호:

## 2 설명

ko

### 2.1 규정에 맞게 사용

BID 2-A는 소형 배터리 구동식 임팩트 렌치입니다. 이 기기는 목재, 조적벽돌 그리고 콘크리트에서 나사선이 있는 너트와 화스너의 볼트결합을 풀고 조여는데 적합합니다.

배터리를 명시되지 않은 다른 기기의 에너지 공급원으로 사용하지 마십시오. 부상을 방지하기 위해 HBI의 순정 역세서리 및 순정 공구를 사용하십시오. 충전 임팩트 렌치를 특별히 정의된 토크가 요구되는 작업에 사용해서는 안됩니다. 특정 토크가 요구되거나 최대 토크를 초과해서는 안되는 작업에 충전 임팩트 렌치를 사용할 경우, 과회전의 위험이 있으며 스크류 또는 가공물이 손상될 수 있습니다. 이러한 작업에서는 토크를 정확하게 조정할 수 있는 기기를 사용해야 합니다.

기기는 전문가용으로 규정되어 있으며, 허가받은, 자격이 있는 작업자에 의해서만 조작, 정비 그리고 수리되어야 합니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이

기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는, 기기와 그 관련기기에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

국가별 작업 안전 유의사항에 주의하십시오.

## 2.2 공급품목

1 충전 임팩트 렌치 SID 2-A

1 사용설명서

역세세리는 HILTI 서비스 센터 또는 온라인 [www.hilti.com](http://www.hilti.com)에서 찾아볼 수 있습니다.

## 2.3 충전 임팩트 렌치의 작동을 위해 추가로 필요한 구성품:

리튬 이온 배터리 B 12/2.6 및 충전기 C 4/12-50

## 2.4 설치시양 특성

충전 임팩트 렌치에는 진동감쇠식 손잡이, 과부하 및 과열 심방전 방지장치가 장착되어 있습니다.

## 2.5 배터리 충전상태 디스플레이

배터리에 충전상태 디스플레이가 있습니다. 배터리의 잠금해제 버튼을 누르면 충전상태가 4개의 LED를 통해 표시됩니다.

LED 상시 점등	LED 점멸	충전상태 C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75\%$
LED 1, 2, 3	-	$50\% \leq C < 75\%$
LED 1, 2	-	$25\% \leq C < 50\%$
LED 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	LED 1	$C < 10\%$

지침

작동 중에 충전상태를 확인하는 것은 불가능합니다.

지침

배터리를 충전 임팩트 렌치에 끼울 때 충전상태 디스플레이의 LED가 잠깐 동안 점등될 수 있습니다.

### 3 기술자료

기술적인 사양은 사전 통고없이 변경될 수 있음!

기기	SID 2-A
정격 전압	10.8 V
EPTA-Procedure 01/2003에 따른 무게	1.1 kg
무부하속도	0...2,500/min
타격 속도	최대 3,410 1/min
척 아답타	로킹 슬리브와 1/4"-6각 구멍

#### 지침

이 지침에 제시된 진동 수준은 EN 60745에 따른, 표준화된 측정방법을 이용하여 측정된 것이며, 전동공구 상호 간의 비교에 사용할 수 있습니다. 진동 수준은 진동 부하의 사전 예측용으로도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 진동 수준은 주로 전동공구의 사용시 진동을 나타냅니다. 하지만 전동공구를 다른 용도로 사용하거나, 다른 공구 비트를 사용하거나 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 진동 수준에 편차가 있을 수 있습니다. 이 경우, 전 작업시간에 걸쳐 진동 부하가 현저하게 상승될 수 있습니다. 진동 부하를 정확하게 평가하기 위해서는, 전동공구가 스위치 OFF되어 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이는 전체 작업시간에 걸쳐 진동 부하를 현저하게 감소시킬 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 진동이 작용하기 전에 예를 들면 다음과 같이 추가적인 안전 조치를 취하십시오: 전동공구의 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기

소음에 대한 정보 (EN 60745-1에 따라 측정):

소음 측정 A 기준에 의한 소음 수준, 92 dB (A)

$L_{WA}$

소음 측정 A 기준에 의한 음압 수준, 103 dB (A)

$L_{pA}$

명시된 소음 수준에 대한 허용공차, K 3 dB (A)

3축 진동값(진동-벡터 합)(EN 60745-2-2에 따라 측정):

최대 크기의 고정 요소 임팩트 연치, 16.5 m/s<sup>2</sup>

$a_h$

허용공차, K 1.5 m/s<sup>2</sup>

배터리 B 12/2.6

정격 전압 10.8 V

ko

배터리	B 12/2.6
용량	2.6 Ah
에너지량	28.08 Wh
무게	0.24 kg
설 형식	리튬 이온

#### 4 안전상의 주의사항

##### 지침

4.1장의 안전상의 주의사항에는 사용설명서에 나와 있는 사용 가능 기준에 따라 작동시켜야 하는 전동공구에 대한 일반적인 안전지침이 포함되어 있습니다. 주의사항에는 이 공구와 관련이 없는 내용이 포함되어 있을 수 있습니다.

#### 4.1 전동공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

##### 과 경고



모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오. 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않을 경우, 화재 위험에 있으며 감전 그리고/ 또는 중상을 입을 수 있습니다. 알므로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보편하십시오. 안전상 주의사항에서 사용되는 '전동 공구'라는 개념은 전원이 연결하여 사용하는 전동 공구(전원 케이블 있음)와 배터리를 사용하는 전동 공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

ko

#### 4.1.1 작업장 안전수칙

- 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오. 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험에 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 먼지나 증기를 전파시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
- 전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오. 다른 사람들이 방해하면 기기에 대한 통제를 하기 어렵습니다.

#### 4.1.2 전기에 관한 안전수칙

- 전동공구의 플러그가 소켓에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 절지된 전동공구와 함께 아달타 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그의 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

- b) 피어프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- c) 전동공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- d) 케어볼만을 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케어볼만을 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케어볼이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영진 전원 케어볼은 감전 위험을 높입니다.
- e) 실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케어볼만을 사용하십시오. 실외용 연장 케어볼을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.
- f) 전동공구를 습한 환경에서 부득이하게 사용해야 할 경우, 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

#### 4.1.3 사용자 안전수칙

- a) 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태 또는 약물 복용 및 음주 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구 사용 시 잠시라도 주의를 소홀히 할 경우 중상을 입을 수 있습니다.
- b) 안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
- c) 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원 그리고/또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동공구가 스위치 OFF 상태인지 확인하십시오. 전동공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- d) 전동공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 별치를 제거하십시오. 기기 회전부여 남아있는 공구나 먼지로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- e) 작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업 자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- f) 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까워 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 걸려 들어갈 수 있습니다.
- g) 먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

#### 4.1.4 전동공구의 취급과 사용

- a) 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오. 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- b) 스위치가 고장난 전동공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- c) 기기 세팅을 실행, 역세서를 교환 또는 기기를 보관하기 전에, 컨넥터를 전원소켓에서 그리고/ 또는 배터리를 기기에서 빼놓으십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 방지합니다.
- d) 사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- e) 전동공구를 유의해서 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 부품에 손상되거나 파손되어 있어 전동공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발합니다.
- f) 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 깨어는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- g) 본 지침에 따라 전동공구, 역세서리, 공구비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

#### 4.1.5 배터리 공구의 취급과 사용

- a) 제조회사가 권장한 충전기에만 배터리를 충전시키십시오. 특정한 형식의 배터리를 사용하도록 규정되어 있는 충전기에 다른 배터리를 사용할 경우 화재 발생의 위험에 있습니다.
- b) 전동공구에 적합하게 규정된 배터리만 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 부상을 입을 수 있고, 화재가 발생할 수 있습니다.
- c) 배터리를 사용하지 않을 경우 클립, 동전, 키, 못, 나사 또는 다른 소형 금속 물질로부터 사용하지 않는 배터리를 멀리 떨어뜨려 놓아주십시오. 배터리 간 단락으로 인한 연소 또는 화재를 초래할 수 있습니다.
- d) 잘못 사용할 경우, 배터리로부터 전해액이 흘러나올 수 있습니다. 전해액을 직접 만지지 마십시오. 실수로 만졌을 경우, 물로 씻으십시오. 전해액이 눈에 들어갔으면, 의사와 상담하십시오. 배터리로부터 흘러나온 전해액은 피부를 손상시킬 수 있으며, 화재를 발생시킬 수 있습니다.

## 4.1.6 서비스

- 가) 전동공구는 반드시 자격을 갖춘 전문 기술자에 의해 그리고 순경 대체부품만을 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 전동공구의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.

## 4.2 안전상 추가 주의사항

### 4.2.1 사용자 안전수칙

- 가) 습거나 전선에 기기가 접촉할 수 있는 작업을 실행할 경우, 항상 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 볼트가 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 또한 감전이 될 수 있습니다.
- 나) 공구를 번조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다.
- 다) 충전 입력용 렌치의 LED-조명을 직접 응시하거나 다른 사람의 얼굴을 비추지 마십시오. 실명 위험에 있습니다.
- 디) 손가락의 활력순환에 잘 되도록 하기 위해, 휴식시간동안 손가락 운동을 하십시오.
- 에) 회전하는 부품을 접촉하지 않도록 하십시오. 기기를 작업장으로 가져온 후에 기기의 스위치를 켜십시오. 회전하는 부품들, 특히 회전하는 공구들이 접촉하면 부상을 당할 수 있습니다.
- 프) 기기의 수송 또는 보관시에 스위치ON로크를 활성화하십시오 (정회전/역회전 스위치를 중간위치에).
- 겜) 본 기기는 교육을 받지 않은 약자가 사용할 수 없습니다. 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- 헐) 납이 함유된 도료, 일부 목재, 콘크리트/ 조적벽돌/ 수정을 함유한 암석 및 금속과 같은 광물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다. 먼지를 흡입하거나 만질 경우, 사용자 또는 근처에 있는 사람에게 기관지 질환이나 알레르기 반응에 나타날 수 있습니다. 벽갈나무 입자 또는 너도밤나무 입자와 같은 특정 종류의 먼지는, 특히 목재 처리용으로 사용하는 첨가제(크롬산염, 목재 부식 방지제)와 결합하여 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 전문가자만이 다룰 수 있습니다. 가능한 한 먼지 포집장치를 사용하십시오. 먼지 포집장치의 효율성을 높이려면, 적절한 이동식 먼지 흡입기를 사용하십시오. 먼지의 종류에 따라 필요 시 보호마스크를 착용하십시오. 작업공간을 충분히 환기시키십시오. 가공할 재료에 적용되는 국가별 규정에 유의하십시오.
- 하) 항상 기기의 지정된 손잡이를 안전하게 꼭 잡으십시오. 손잡이를 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻지 않도록 유지하십시오.
- 해) 사용자와 그 주변에 있는 사람들은 기기를 사용하는 동안, 반드시 적절한 보안경, 안전모, 귀마개, 보호장갑 그리고 보호 마스크를 착용해야 합니다.

### 4.2.2 전동공구의 올바른 사용방법과 취급방법

- 가) 작업중인 물체를 고정시키십시오. 작업중인 재료 (물체)를 움직이지 않게 고정시키기 위해, 클램프 또는 바이어를 사용하십시오. 그렇게 함으로써

손으로 고정하는 것보다 더 안전하게 고정할 수 있을 뿐만 아니라, 양손을 공구 조작에 자유롭게 사용할 수 있습니다.

- b) 드릴 비트가 기기에 적합한 척 시스템인지 확인한 다음, 척 아답타에 정확하게 고정되도록 확실하게 하십시오.
- c) 스크류와 작업중인 재료가 기기로부터 생성되는 토크에 적합한지 확인하십시오. 과도한 토크로 인해 스크류 또는 작업중인 재료에 과부하가 걸리거나 팽창 또는 손상될 수 있고, 이로 인해 위험한 상황을 초래하거나 또는 부상을 입을 수 있습니다.

#### 4.2.3 배터리식 기기의 올바른 사용방법과 취급방법

- a) 배터리를 끼우기 전에 기기의 스위치가 꺼져 있는지 확인하십시오. 스위치 켜져 있는 상태에서 전동공구에 배터리를 끼우면 사고가 발생할 수 있습니다.
- b) 배터리를 고열 및 화염 근처에 두지 마십시오. 폭발의 위험이 있습니다.
- c) 배터리를 분해하거나 강한 압력 또는 80°C 이상의 열을 가하거나 연소시켜서는 안됩니다. 그렇지 않을 경우 화재 및 폭발, 부식의 위험이 있습니다.
- d) 습기가 스며들지 않도록 주의하십시오. 습기가 유입될 경우 단락 또는 화학 반응을 초래하고 화재 또는 화재가 야기될 수 있습니다.
- e) 리튬 이온 배터리의 운반, 보관 및 사용에 대한 특수 지침에 유의하십시오.
- f) 배터리 운송사(육로수송, 철도수송, 해상수송 또는 항공수송) 국내 및 국외 운송규정에 유의하십시오.
- g) 기기의 보관 및 운반 시 배터리를 제거하십시오.
- h) 배터리가 단락되지 않도록 하십시오. 기기에 배터리를 끼우기 전에, 배터리의 접점과 기기의 접점에 이물질이 없는지 확인하십시오. 배터리의 접점이 단락될 경우, 화재, 폭발 및 부식의 위험이 있습니다.
- i) 손상된 배터리(여를 들면 배터리에 균열, 부러진 부분이 있거나 접점이 휘었거나 휘로 밀렸거나 당겨짐)는 충전해서도 안되고 계속해서 사용할 수 없습니다.
- j) 배터리를 잡거나 너무 뜨거운 경우에는 고장일 수 있습니다. 기기를 가연성 소재와 충분한 간격을 유지하면서, 관찰이 가능한, 비연소 장소에 설치하고 기기를 냉각시키십시오. 배터리가 식으면 Hilti 서비스 센터에 연락하십시오.

#### 4.2.4 전기에 관한 안전수칙

작업을 시작하기 전에, 예를 들면 금속 탐지기를 이용하여 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. 예를 들면 실수로 전기 배선을 손상시켰을 때, 공구 외부의 금속부분에 전기가 흐를 수 있습니다. 이는 전기 쇼크로 인한 심각한 위험이 발생할 수 있음을 의미합니다.

## 5 사용 전 준비사항

### 5.1 배터리 충전

배터리 충전에 관한 사항은 충전기의 사용설명서를 참조하십시오.

### 5.2 배터리 삽입

주의

배터리를 끼우기 전에 충전 임팩트 렌치의 스위치가 꺼져 있는지, 그리고 전원이 차단되어 있는지를 확인하십시오(정회전/역회전 절환 스위치를 중간위치에).

1. 스톱위치에서 "클릭" 소리가 울리며 고정될 때까지 배터리를 앞쪽에서 충전 임팩트 렌치로 밀어 넣으십시오.  
지침 배터리를 충전 임팩트 렌치에 끼울 때 충전상태 디스플레이의 LED가 점멸 동안 점등될 수 있습니다.
2. 주의 배터리가 배터리를 작업자 및 다른 사람에 다칠 수 있습니다.  
배터리가 정확하게 설치되어 있는지 점검하십시오.

### 5.3 배터리 분리

1. 잠금 해제 버튼을 누르십시오.
2. 배터리를 충전 임팩트 렌치에서 앞쪽으로 빼내십시오.

### 5.4 벨트 후크(역세서리)

주의

작업 시작 전 벨트 후크가 확실하게 고정되었는지 점검하십시오.

벨트 후크로 충전 임팩트 렌치를 신체에 부착시켜 벨트에 고정시킬 수 있습니다. 그 외에도 벨트 후크는 왼손잡이 사용자를 위해 기기의 다른 쪽으로 변경이 가능합니다.

1. 배터리를 충전 임팩트 렌치에서 빼내십시오.
2. 벨트 후크를 지정된 위치에 끼우십시오.
3. 벨트 후크를 두 개의 볼트로 고정시킵니다.

## 6 조작

### 6.1 정회전/역회전 방향 설정

정회전/역회전 스위치는 회전방향을 선택하는데 사용합니다. 잠금기능은 모터가 작동하는 동안 절환되는 것을 방지합니다. 정회전/역회전 절환 스위치가 중간위치에 있는 경우, 컨트롤 스위치가 불로깅됩니다.

정회전/역회전 절환 스위치를 좌측으로 누릅니다.

정회전 방향으로 설정되었습니다.

정회전/역회전 전환 스위치를 우측으로 누릅니다.  
역회전 방향으로 설정되었습니다.

## 6.2 스위치 ON/OFF

컨트롤 스위치를 서서히 눌러 회전속도를 최대 회전속도까지 무단계로 선택할 수 있습니다.

### 지침

충전 임팩트 렌치가 과부하나 과열로 자동 종료된 경우, 컨트롤 스위치에서 손을 떼고 기기가 냉각될 때까지 기다리십시오. 그리고 나서 컨트롤 스위치를 눌러 기기를 다시 켤 수 있습니다.

## 6.3 비트 교환

### 주의

사용하는 동안 드릴 비트가 뜨거워지므로, 드릴 비트를 교환할 때에는 보호장갑을 착용하십시오.

### 지침

기기에는 다양한 공구의 적용을 위해 로킹 슬리브와 1/4" 6각 구멍이 장착되어 있습니다(예: 드릴, 비트 및 비트 홀더).

드릴 비트의 연결 끝이 깨끗한지 점검하십시오. 필요할 경우 드릴 비트를 청소하십시오.

### 6.3.1 치질 장착

1. 배터리를 충전 임팩트 렌치에서 빼내십시오.
2. 6각 구멍의 로킹 슬리브를 앞쪽으로 밀고 이 위치에서 유지하십시오.
3. 공구를 스핀스위치까지 6각 구멍 안에 끼우고 로킹 슬리브를 놓으십시오.
4. 드릴 비트가 완전히 고정되었는지 점검하십시오.

### 6.3.2 치질 분리

1. 배터리를 충전 임팩트 렌치에서 빼내십시오.
2. 6각 구멍의 로킹 슬리브를 앞쪽으로 밀고 이 위치에서 유지하십시오.
3. 공구를 6각 구멍에서 빼내고 로킹 슬리브를 놓으십시오.

## 7 관리와 유지 보수

### 경고

전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.

## 7.1 충전 임팩트 렌치 관리

### 주의

기기를, 특히 손잡이 부분이 건조한 상태로 있게 하고, 깨끗하고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 하십시오. 실리콘에 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.

환기 슬롯에 막힌 상태에서는 충전 임팩트 렌치를 작동시키지 마십시오. 다른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오.

이물질을 충전 임팩트 렌치 내부로 들어가지 않도록 하십시오.

물기가 있는 청소걸레로 충전 임팩트 렌치의 바깥쪽을 정기적으로 청소해 주십시오. 청소할 때 스프레이 기구, 스팀 클리너 또는 흐르는 물을 사용해서는 안됩니다. 이로 인해 충전 임팩트 렌치의 전기적 안전을 확보할 수 없게 됩니다.

## 7.2 배터리 관리

배터리의 수명을 최대화하기 위해 배터리 성능이 현저하게 떨어지게 되면 즉시 방전을 종료하십시오.

### 지침

계속 사용할 경우, 배터리 셀이 손상될 가능성이 있으면 방전은 자동으로 종료됩니다.

배터리를 냉각 및 건조시켜 보관하십시오.

## 8 고장진단

오류가 표시되지 않거나 권장 대처방안이 성공적이지 않을 경우 기기를 HILTI 서비스 센터로 가져오십시오.

ko

고장	예상되는 원인	대책
공구가 작동하지 않음	배터리가 완전히 끼워져 있지 않거나 배터리가 방전됨	배터리를 밀어 넣을 때 "찰락하는 소리"가 나야 합니다. 또는 배터리를 충전해야 합니다.
ON/OFF 스위치를 누를 수가 없음 또는 블록킹됨	정회전/역회전 스위치가 중간위치에 있음 (이동위치)	정회전/역회전 스위치를 좌측 또는 우측으로 밀니다.
회전속도가 갑자기 떨어짐.	배터리가 방전되었음	배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
배터리가 평소보다 빨리 방전됨.	주변 온도가 너무 낮음.	실온에서 배터리를 서서히 따뜻하게 할 것.

고장	예상되는 원인	대책
배터리를 밀어 넣을 때 할락하는 소리가 들리지 않음	배터리 래치 오염됨	래치를 세척하고 배터리를 밀어 넣으십시오. 문제가 지속될 경우 Hilti 서비스센터에 연락하십시오.
기기 또는 배터리에서 과도한 열 발생	전기적 결합	기기를 즉시 스위치 OFF하고, 배터리를 기기에서 분리한 다음, Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.
	기기가 과부하됨 (사용 한계 초과).	용도에 맞는 기기 선택.

## 9 폐기

### 주의

기기를 부적절하게 폐기처리할 경우, 다음과 같은 결과가 발생할 수 있습니다: 플라스틱 부품을 소각할 때, 인체에 유해한 유독가스가 발생하게 됩니다. 배터리가 손상되거나 또는 과도하게 가열되면 폭발할 수 있고, 이 때 오염, 화재, 신화 또는 환경오염의 원인이 될 수 있습니다. 정확하게 폐기처리하지 않았을 경우 권한이 없는 사람이 기기를 부적절하게 사용할 수 있습니다. 이때 사용자는 자신과 제3자에게 중상을 입힐 수 있고 환경을 오염시킬 수 있습니다.

ko

### 주의

고장난 배터리는 즉시 폐기하십시오. 이를 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 배터리를 분해하거나 소각하지 마십시오.

### 주의

국가 규정을 준수하여 배터리를 폐기하거나 노후된 배터리를 Hilti로 보내십시오.



Hilti 기기는 대부분이 재사용 가능한 재료로 제작되었습니다. 또한 재활용을 위해서는 먼저 개별 부품을 분리하십시오. Hilti는 이미 여러 나라에서 귀하의 오래된 기기를 회수, 재활용이 가능하도록 하였습니다. Hilti의 고객 서비스부나 귀하의 판매회사에 문의하십시오.



### EU 국가 "전용"

전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안됩니다.  
수명이 다 된 기기는 전기/전자-노후기계에 대한 EU 규정에 따라  
그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로  
수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.

## 10 기기 제조회사 보증

보증 조건에 관한 질문사항은 힐티 파트너 지사에 문의하십시오.

## 11 EG-동일성 표시(오리지널)

명칭:	6각 구멍 충전 임팩트 렌치
모델명:	SID 2-A
세대:	01
제작년도:	2013

회사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에  
일치함을 공표합니다: 2006/42/EG, 2016년 4월 19일까지: 2004/108/EG,  
2016년 4월 20일부터: 2014/30/EU, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1,  
EN 60745-2-2, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 190, FL-6884 Schaan

Paolo Leccini  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015

Tassilo Dehner  
Executive Vice President  
Business Unit: Power Tools & Accessories  
08/2015

기술 문서 작성자:  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

ko

## 原始操作說明

# SID 2-A 充電式衝擊電動螺絲起子

第一次使用機具前，先務必閱讀操作說明。  
務必將操作說明和機具放在一起。  
將機具交給其他人時，應將操作說明一併轉交。

內容		
1	一般使用說明	275
2	產品說明	276
3	技術資料	277
4	安全說明	278
5	使用前注意事項	282
6	操作	283
7	維護和保養	284
8	故障排除	284
9	廢棄機具處置	285
10	製造商保固 - 機具	286
11	EC 歐規符合聲明 (原裝)	286

❗ 這些號碼表示在圖示中的位置，您可以在操作說明的開始處找到圖示。  
更改技術資料與勘誤除外。

zh

### 運轉控制及零件

- ① 正轉 / 逆轉開關
- ② 照明
- ③ 皮帶掛鉤 (配件)
- ④ 充電狀態顯示
- ⑤ 拆卸鈕
- ⑥ 控制開關
- ⑦ 六角套筒

## 1 一般使用說明

### 1.1 安全須知及其意義

#### 危險

用於告知可能會發生對人體造成嚴重傷害甚至死亡的立即性危險情況。

#### 警告

用於告知可能會發生造成人員受傷或死亡之重度危險情況。

#### 注意

用於告知可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞的輕度危險情況。

#### 附註

注意操作說明或其他有用的資訊內容。

### 1.2 圖形符號之說明及其他資訊

#### 警告標誌



一般警告

#### 遵守標誌



使用前請閱讀本操作說明

#### 符號



選選材料進行回收



直流電

n<sub>0</sub>

無負載下額定轉速



正轉



逆轉

### 機具上辨識資料的位置

型號位在型號識別牌而序號則在馬達外殼旁。請在操作說明中記下該資料，並在詢問Hilti代表人員或維修部門時參考該資料。

型號：

---

產品代別：01

---

序號：

---

## 2 產品說明

### 2.1 按照指示使用產品

The SID 2-A為一充電式衝擊電動螺絲起子。適用於木材、金屬、石材及水泥材質的螺絲安裝及拆除。可鎖緊及鬆開螺母及螺栓。

不得將電池作為其他非指定設備的電源。

為避免受傷的危險，請使用Hilti原廠配件及工具。

請勿將本充電式衝擊電動螺絲起子使用於需要明確扭力的用途上。若將本充電式衝擊電動螺絲起子用於需要明確扭力，或是不得超過指定最大扭力的應用上，可能有旋轉過緊而損壞螺絲或工件的危險。為了避免發生旋轉過緊的情況，請使用可以預先設定扭力的工具以預防旋轉過緊。

本機具設計係供專業使用，僅可由受過訓練且經授權的人員操作、修理與維護。必須告知該人員可能遭遇到的任何危險。如果讓未受過訓練的人員以錯誤或違反指示的方式使用機具及其附件，會發生危險。

遵守國家健康與安全要求。

zh

### 2.2 配備及數量

1 SID 2-A充電式衝擊電動螺絲起子

1 操作說明

您可以在Hilti中心或[www.hilti.com](http://www.hilti.com)網站上找到配件資訊。

### 2.3 其他操作本充電式衝擊電動螺絲起子所需項目：

B 12/2.6 Li-Ion電池，搭配C 4/12-50充電器。

### 2.4 產品特點

充電式衝擊電動螺絲起子具減震握把，以及過載、過熱與深度放電保護的功能。

## 2.5 電池充電狀態指示燈

電池具LED顯示充電狀態的功能。按下電池上的拆卸鈕之後，電池上的四顆LED便會顯示充電狀態。

LED持續亮起	LED閃爍	充電狀態C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75\%$
LED 1, 2, 3	-	$50\% \leq C < 75\%$
LED 1, 2	-	$25\% \leq C < 50\%$
LED 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	LED 1	$C < 10\%$

### 附註

機具運轉時無法顯示充電狀態。

### 附註

將電池裝入機具時，充電狀態顯示LED可能會短暫亮起。

## 3 技術資料

保留更改技術資料權利。

機具	SiID 2-A
額定電壓	10.8 V
重量 (符合01/2003 EPTA程序)	1.1 kg
無負載下額定轉速	0...2,500/min
衝擊速度	最大 3,410 / 分鐘
夾頭	1/2"六角套筒 (附鎖定套筒)

### 附註

本資料表所提供之震動噪音量已參照EN 60745標準測量，並可用來比較不同機具之噪音。它也可作為噪音量的初步評估。註明之震動噪音量表示機具主要應用時之數值。若機具於不同之用途使用，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其震動噪音可能有所不同。在作業過程中，這有可能大幅提高噪音量。當機具關閉或閉鎖，但未進行任何作業時，其震動噪音量也應列入考量。在作業過程中，這有可能大幅降低其噪音量。確認其他安全設施，以保護操作員不受震動影響，例如，保養機具與其配件、操作前保持雙手溫暖、作業形式之安排等。

噪音資訊 (量測標準符合EN 60745-1) :

典型A-加權聲功率級數, $L_{WA}$	92 dB (A)
典型A-加權音壓級數, $L_{pA}$	103 dB (A)
無法判定的聲功率級數, K	3 dB (A)

三軸震動數值 (震動向量和) (量測標準依據EN 60745-2-2) :

衝擊旋入螺絲, 最大尺寸, $a_h$	16.5 m/s <sup>2</sup>
無法判定, K	1.5 m/s <sup>2</sup>

電池	B 12/2.6
額定電壓	10.8 V
電容	2.6 Ah
能量	28.08 Wh
重量	0.24 kg
電池類型	鋰電池

## 4 安全說明

### 附註

第4.1節中的安全規範, 包含所有符合各種適用標準下, 必須列示於操作手冊上的機具安全規範。因此, 其中可能有些內容與本機具無關。

### 4.1 一般電動機具安全警告

zh

#### a) 警告

請詳閱所有的安全警示及說明。未能遵守以下警示及說明可能會造成墜擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。儲存所有警示和說明以供將來參考。注意事項中所稱的「機具」係指使用電源 (有線) 或電池 (無線) 的電動機具。

#### 4.1.1 工作區域安全

- 請保持工作區域的整潔與良好照明。凌亂而昏暗的工作區域容易發生意外。
- 勿在容易發生爆炸的環境中使用機具, 例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。機具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
- 操作機具時, 請保持與兒童及旁人的距離。注意力不集中容易發生失控的情形。

#### 4.1.2 電力安全

- a) 機具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸（接地）的電動機具搭配使用。未經改裝的插頭以及能互相搭配的插座可減少發生電擊的危險。
- b) 避免讓身體接觸到如散熱器、爐灶與冰櫃等與土地或地表接觸之物品。如果您的身體接觸到地表或地面，將增加電擊的危險。
- c) 勿讓機具暴露在雨或潮濕的環境。流入機具的水會增加發生電擊事故的危險。
- d) 勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉機具或接下機具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
- e) 於室外操作機具時，須使用適用於戶外的延長線。適用於戶外的延長線可降低電擊的危險。
- f) 如果無法避免在潮濕的地點操作機具，請使用漏電斷路器（RCD）保護電源供應器。使用漏電斷路器（RCD）可降低電擊的風險。

#### 4.1.3 人員安全

- a) 操作機具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用機具。操作機具時稍不留神就可能造成嚴重的人員傷亡。
- b) 佩戴個人防護裝備。請隨時配戴眼罩。適當使用防護面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護配備可減少人員的傷害。
- c) 避免不經意的放點。在接上電源或電池組、拾起或攜帶機具之前，務必確認開關處於關閉的位置。攜帶機具時，如果把手指放在開關上，或在開關開啟時，將機具插上插頭容易發生意外。
- d) 啟動機具前，應將所有調整鑰匙或扳手移開。將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。
- e) 勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。這可讓您在意外情況發生時，對機具有較好的控制。
- f) 穿著適當服裝。請勿穿寬鬆的衣服或配戴珠寶。頭髮、衣服與手會應遠離移動性零件。移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。
- g) 如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。

#### 4.1.4 機具的使用與保養

- a) 不可強制使用機具。依據用途使用正確的機具。根據設計的速率使用機具可更快速安全地完成工作。
- b) 機具如果無法利用開關將其開啟及關閉時，請勿使用。任何無法以開關控制的機具都很危險且需要修理。

- c) 在進行任何調整、更換配件、或貯放電動機具前，請先將插頭拔離插座，或將電池匣自電動機具卸下。此預防安全措施可降低機具意外啟動的危險。
- d) 將閒置的機具貯放在兒童拿不到的地方，勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本機具。機具在未經訓練的使用者手中是很危險的。
- e) 維護機具。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形，零件有無破損，以及任何會影響機具運轉的狀況。如果機具受損，請先修理再使用。很多意外便是由維護不當的機具造成的。
- f) 保持切割機具的銳利與清潔。具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。
- g) 遵守本指示說明使用機具、配件和工具絕等，並考量工作條件與待進行的工作。將機具用在原目的外之用途可能會造成危險。

#### 4.1.5 電池機具的使用與保養

- a) 請僅使用製造商指定的充電器充電。將適合特定型號電池的充電器使用於其他電池時，會有引發火災的危險。
- b) 請僅使用機具特別指定的電池匣。使用其他電池匣可能會造成人員傷亡與火災。
- c) 電池匣未使用時，請將其遠離如迴紋針、錢幣、鑰匙、針、固定釘或其他會在電池兩極間形成連結的小型金屬物件。在電池兩極間建立短路會造成灼傷或引起火災。
- d) 若使用不當，可能會有液體由電池流出；請避免接觸該液體。若不慎接觸，請以清水沖洗。如果不小心讓液體接觸到眼睛，請立即尋求醫療援助。從電池中滲出的液體，可能會導致過敏或燙傷。

#### 4.1.6 維修

- a) 請將機具交給合格的維修人員進行維修，並使用相同的替代零件。這可確保維護機具安全。

### 4.2 其他安全規範

#### 4.2.1 人員安全

- a) 當所進行的工作，起子可能會接觸到隱藏配線時，進行操作時請握住機具的絕緣握把。起子若接觸「導電」電線，會導致機具暴露在外金屬零件「導電」，使得操作員遭受電擊。
- b) 不可調整或改裝本機具或其零件。
- c) 請勿直視充電式衝擊電動螺絲起子的照明光源 (LED)，亦不得直接往他人臉上照射。如此可預防暈眩或眼睛受傷的危險。
- d) 在工作中的休息時間放鬆雙手並運動手指，以改善手指的血液循環。
- e) 避免接觸旋轉中的零件。將機具移到工件位置後再開啟電源。碰觸旋轉零件，特別是旋轉的彈簧夾具，會導致受傷。

- f) 在貯放或運送機具前，請啟用安全鎖（位於中央位置的正轉 / 逆轉開關）。
- g) 本設備不應由未受特殊訓練且疲憊不堪的人員使用。將本設備放置在兒童無法取得之處。
- h) 像是含鉛塗料、部份木材、含砂混凝土 / 石材 / 石頭、礦物與金屬等基材所產生的粉塵可能對人體有害。操作人員與旁觀者接觸或吸入粉塵可能會引起過敏及 / 或造成呼吸問題或其他疾病。像是橡木與山毛櫸木材的粉塵已列為致癌物質，尤其是當它們使用噴漆塗料（黏膠塗、木材防腐劑）時。包含石棉之基材務必由專人處理。在能使用吸塵裝置的工作場所中，請使用吸塵裝置。若要提高收集粉塵的效率，請使用適合的吸塵裝置。請依照指示，穿戴適合過濾工作粉塵的口罩。請確保工作場所適當的通風。請依照國家法規處理您作業的基材。
- q) 務必使用握把來握住機具。請保持機具握把的乾燥、清潔，避免沾染油及油脂。
- r) 機具運轉時使用者及在近處的人，必須配戴合適的護目鏡及安全帽，聽力保護耳罩、保護性手套和呼吸保護口罩。

#### 4.2.2 謹慎使用機具

- a) 固定工件請使用固定夾或架子來固定工件。這會比以手來握住工件更穩固，而且可以讓您空出雙手來操作機具。
- b) 請檢查所使用的彈匣夾具是否與夾頭系統相容，且正確而穩固地放入夾頭中。
- c) 請確保固定釘及依附物件能經得起機具所產生的扭力。過大的扭力可能會使得固定釘 / 依附物件過分旋緊、磨損或損傷並可能導致人員受傷。

#### 4.2.3 謹慎使用充電式機具

- a) 安裝電池前，請確定開關處於關閉位置。在開關處於開啟位置時安裝電池容易引發意外。
- b) 請勿讓電池暴露在高溫下並且遠離火焰。如此可預防爆炸的危險。
- c) 請勿拆解、擠壓或焚燒電池，且不可將電池置放在溫度超過60°C的環境中。與腐蝕性物質接觸會有發生火災、爆炸或受傷的風險。
- d) 避免濕氣進入。機具內的濕氣會造成短路與化學反應而造成燙傷或失火。
- e) 遵守適用於鋰電池之運送、存放與使用的特別指南。
- f) 無論以道路、鐵路、海運或空運方式運送電池，均需遵守國家和國際搬運法規。
- g) 貯放或搬運機具之前請先將電池移除。
- h) 避免電池正負極發生短路。應避免電池電路短路。將電池置入機具前，請確認電池與機具上的正負極無其他外來物。電池正負極短路會發生火災、爆炸與化學灼傷。

- ⓘ 請勿充電或繼續使用受損電池（意即有龜裂、破損、彎曲或接觸點凹陷及/或突起）。
- ⓘ 若電池溫度過高無法觸摸，表示電池可能已經損壞。將機具置於可隨時觀察的適當地點，遠離易燃物質並讓機具靜置冷卻。待電池靜置冷卻後，請聯絡Hilti維修中心。

#### 4.2.4 電力安全

開始工作前，請先檢查工作區域（例如使用金屬探測器）以確保工作場所隱藏的電纜線、瓦斯管或水管外有無外露。例如，當不小心損害電纜線時，機具外部的金屬零件可能會導電。這會大大增加發生電擊意外的危險。

### 5 使用前注意事項

#### 5.1 電池充電

關於充電的詳細資訊，請參閱充電器的操作說明。

#### 5.2 置入電池

##### 注意

裝上電池前，請先檢查充電式衝擊電動螺絲起子是否已關閉，以及安全鎖是否啟動（正轉/逆轉開關是否位於中間位置）。

1. 將電池從前方推入充電式衝擊電動螺絲起子中，直到聽見咬合聲為止。  
附註 將電池裝入機具時，充電狀態顯示LED可能會短暫亮起。
2. 注意 掉落的電池可能會對您自身以及他人造成受傷的危險。  
請檢查電池是否安裝牢固。

zh

#### 5.3 卸除電池

1. 按下拆卸鈕。
2. 往充電式衝擊電動螺絲起子的前方取出電池。

#### 5.4 皮帶掛鉤（配件）

##### 注意

開始作業前，請確認皮帶掛鉤已繫牢。

使用皮帶掛鉤，可以將充電式衝擊電動螺絲起子裝至操作員配戴的皮帶上。亦可將皮帶掛鉤安裝至機具的另一側，以方便左手慣用者使用。

1. 將電池從充電式衝擊電動螺絲起子卸下。
2. 將皮帶掛鉤裝入所提供的固定點。
3. 用兩個螺絲固定皮帶掛鉤。

## 6 操作

### 6.1 正轉或逆轉設定

正轉 / 逆轉開關用於選擇起子軸的旋轉方向。聯鎖裝置可防止當馬達運轉時，有任何開關動作。當正轉 / 逆轉開關在中間時，控制開關便會鎖住。

將正轉 / 逆轉開關推向左邊。

機具設定成正轉。

將正轉 / 逆轉開關推向右邊。

機具設定成逆轉。

### 6.2 On / Off開關的使用

慢慢按下控制開關，可以將旋轉平滑地增加到最大速度。

#### 附註

若充電式衝擊電動螺絲起子因過載或過熱自動關閉，請鬆開控制開關並等待機具冷卻。冷卻之後再次按下控制開關，即可開始機具。

### 6.3 更換鑽頭

#### 注意

更換彈簧夾具時請戴上手套，因為彈簧夾具在使用過程中溫度會上升。

#### 附註

此機具配備 $\frac{1}{4}$ 六角套筒可搭配各種配件的鎖定套筒，例如螺絲起子鑽頭和鑽頭接桿。

檢查配件連接頭是否清潔。必要時請清洗連接頭。

#### 6.3.1 安裝鑽頭

1. 將電池從充電式衝擊電動螺絲起子卸下。
2. 將六角套筒上的鎖定套筒往前推，然後固定在此位置。
3. 將鑽頭插入六角套筒，然後鬆開鎖定套筒。
4. 檢查鑽頭是否已確實夾住。

#### 6.3.2 卸下鑽頭

1. 將電池從充電式衝擊電動螺絲起子卸下。
2. 將六角套筒上的鎖定套筒往前推，然後固定在此位置。
3. 從六角套筒中拉出鑽頭，然後鬆開鎖定套筒。

## 7 維護和保養

### 警告

電動工具電力部分的修復工作僅可由經訓練的電力專員進行。

### 7.1 充電式衝擊電動螺絲起子的保養

#### 注意

請保持機具，尤其是握把表面的清潔，並避免與油脂及潤滑劑接觸。請勿使用內含砂樹膠的清潔劑。

請勿在通風孔槽用蓋時操作充電式衝擊電動螺絲起子。請使用乾燥之刷子小心清潔排氣槽。

請勿讓異物進入充電式衝擊電動螺絲起子內部。

請以微濕抹布定期清潔充電式衝擊電動螺絲起子外部。請勿使用噴霧、水壓清潔設備或流動水清洗裝置。這可能會對充電式衝擊電動螺絲起子的電力安全造成不良影響。

### 7.2 電池保養

為達到最佳電池使用壽命，一旦發現電池效能明顯下降時，請立即停止輸出電池電力。

#### 附註

若繼續使用，在其電池單元受損前將會自動停止電池繼續放電。

請將電池存放於陰涼乾燥處。

## 8 故障排除

zh 如果您發生的錯誤未列出，或是建議的措施無法解決問題，請將機具送回Hilti維修中心。

故障	可能原因	故障排除
機具無法啟動。	電池已放電完畢或未完全插至定位。	電池在安裝時必須聽到咬合聲，或者必須能充到電。
無法按下On / On鍵開關，表示開關已鎖住。	正轉 / 逆轉開關位於中間（啟動運送鎖）。	將正轉 / 逆轉開關推向左邊或右邊。
運轉速度突然急速下降。	電池已放電。	更換電池，並對無電量的電池再次充電。
本電池較一般電池壽命短。	周遭環境溫度極低。	將電池放在室溫下緩慢升溫。

故障	可能原因	故障排除
電池咬合時不會發出預警啾啾聲。	電池的卡榫鬆了。	清潔定位架並插入電池，直到確實咬合。如果問題依然存在，請洽詢Hilti維修中心。
機具或電池變得非常熱。	電力故障	立即將機具關閉，卸下電池，並聯結Hilti服務中心。
	機具超過負荷（超出使用限制）。	使用正確機具來工作（勿將低電能機具用在超過負荷的工作上）。

## 9 廢棄機具處置

### 注意

不當處置廢棄設備會造成嚴重的後果：塑膠部件著起火，將產生危害健康的有毒煙霧。電池如果受損或暴露在高溫下，可能會爆炸，進而造成毒性灼傷、酸性灼傷，或環境污染。處置廢棄設備者不夠小心，可能會導致以未經授權或是不當的方式使用設備。這可能會造成嚴重的人員傷害，或傷及他人及對環境造成污染。

### 注意

立即處置有瑕疵的電池。將電池放在兒童拿不到的地方。請勿拆卸或焚燒電池。

### 注意

使用年限到期的電池應依照國家法規處置或送回Hilti。



Hilti機具或設備所採用的材料，大部分都可回收利用。材料在被回收前必須正確地分類。Hilti在很多國家已有設立據點，將您的舊機具或設備回收。請詢問您的Hilti客戶服務部或Hilti代表人員以取得進一步資訊。



僅適用於歐盟國家。

不可將電動機具與家庭廢棄物一併處置。

依據歐盟指令關於電子及電器設備廢棄物的規範，以及國家相關施行法律規定，已達使用年限的電子設備必須分別收集，並交由環保回收機構處理。

## 10 製造商保固 - 機具

如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。

## 11 EC歐規符合聲明 (原版)

產品名稱：	充電式衝擊電動螺絲起子
型號：	SID 2-A
產品代別：	01
製造年份：	2013

本公司在此聲明，我們的唯一責任在於本產品符合下列顯示或標準：  
2006/42/EC，至2016年4月19日為止；2004/108/EC，自2016年4月20日  
起；2014/30/EU，2006/66/EC，2011/65/EU，EN 60745-1，  
EN 60745-2-2，EN ISO 12100。

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 108, FL-9494 Schaan

zh

Paolo Lazzini  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015

Tassilo Deiszer  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
08/2015

技術文件歸權於：  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltlstrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# SID 2-A 充电式冲击起子机

在第一次使用电动工具之前请务必阅读本操作说明。

应始终将本操作说明与电动工具保存在一起。

当您把电动工具交给他人时，请确保一并交付本操作说明。

## 目录

1	概述信息	288
2	描述	289
3	技术数据	290
4	安全说明	291
5	在使用之前	295
6	操作	296
7	维护和保养	297
8	故障排除	297
9	废弃处置	298
10	制造与维修 - 工具	299
11	EC 符合性声明 (原稿)	299

有关这些编号请参考相应的示意图。示意图位于操作说明开头的位置。  
技术变化和允许误差。

### 操作控制器和部件

- ① 前进/后退开关
- ② 照明
- ③ 套筒 (配件)
- ④ 充电状态显示屏
- ⑤ 释放按钮
- ⑥ 控制开关
- ⑦ 六角套筒

## 1 概述信息

### 1.1 安全提示及其含义

-危险-

用于让人们能够注意到可能会导致严重身体伤害或致命的逼近危险。

警告!

用于让人们能够注意到可能会导致严重人身伤害或致命的潜在危险情形。

-小心-

用于让人们能够注意到可能会导致较小小人身伤害、设备损坏或其它财产损失的潜在危险情形。

-注意-

用于提醒人们注意操作说明和其它有用信息。

### 1.2 象形图的解释和其它信息

警告符号



一般警告

责任符号



cn

请在使用之前阅读操作说明。

符号



返还材料用于回收利用



交流电

$n_0$

无负载下的额定转速



正向旋转



反向旋转

电动工具上标识数据的位置

型号名称可以在铭牌上找到，序列号位于电机壳体的侧面。将这些数据记录在您的操作说明上，当向您的 Hilti 公司代表或服务部门提出查询时，将总是需要它们作为参考。

型号：

分代号：01

序列号：

## 2 描述

### 2.1 产品使用指南

SID 2-A 是手持充电式冲击起子机，设计用于在木材、金属、砖石建筑和混凝土中驱动安装和拆卸螺钉，以及用于拧紧/松开螺母和螺栓。

不要将电池用作其它未指定设备的电源。

为帮助避免人身伤害危险，请使用喜利得原装配件和工具。

不要在要求精确扭矩的应用场合使用充电式冲击起子机。如果在要求精确扭矩或是规定的最大扭矩有可能被超过的应用场合使用充电式冲击起子机，则可能造成螺栓或工件过度拧紧和损坏的危险。在这些应用场合，为了避免过度拧紧，请使用能够进行相应预定扭矩设置的工具。

本电动工具仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按说明使用或未经培训的人员不正确地使用电动工具或其辅助设备，可能会带来危险。遵守国家健康和安要求。

cn

## 2.2 供货提供的部件

- 1 SID 2-A 充电式冲击起子机
- 1 操作说明

如需相关配件，请到喜利得中心或在线访问 [www.hilti.com](http://www.hilti.com)。

## 2.3 操作充电式冲击起子机所需的其它部件：

B 12/2.6 Li-Ion 电池及C 4/12-50 充电器。

## 2.4 特点

充电式冲击起子机带有减振把手，并且有过载、过热和深度放电保护。

## 2.5 电池充电状态指示器

电池具有充电状态 LED 显示功能。当按下电池上的释放按钮时，电池的充电状态通过 4 个 LED 显示。

LED 持续亮起	LED 闪烁	充电状态 C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75\%$
LED 1, 2, 3	-	$50\% \leq C < 75\%$
LED 1, 2	-	$25\% \leq C < 50\%$
LED 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	LED 1	$C < 10\%$

-注意-

当工具处于操作状态时不能指示充电状态。

-注意-

在将电池安装至充电式冲击起子机时，充电状态显示屏 LED 会短时亮起。

## 3 技术数据

保留作出技术更改的权利！

电动工具	SID 2-A
额定电压	10.8 V
重量 (按照 EPTA 程序 01/2003)	1.1 kg
无负荷下的额定转速	0...2,500/min
冲击速度	最大 3,410 bpm

电动工具	SiID 2-A
夹头	1/4" 带锁紧的六角套筒

**-注意-**

本信息表中给出的振动传导水平是按照 EN 60745 中给定的标准化测试进行测量的，可用于比较一个工具与另一个工具。它还可用于初步评价受振动影响的程度。表中发布的振动传导水平只适用于本电动工具的主要应用场合。如果将电动工具用于不同的应用场合，使用不同的配件或维护不良，则振动传导水平可能不同，而且这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。对受振动影响程度的估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际未进行工作时的情况，这样可以显著减少操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受振动影响，例如：正确维护电动工具和配件，保持双手温暖，制订合理的工作计划等。

**噪音信息 (按照 EN 60745-1 测量)：**

典型的 A 加权声功率级, $L_{WA}$	92 dB (A)
典型的 A 加权声压级, $L_{pA}$	103 dB (A)
给定声级的不确定性, K	3 dB (A)

**三维振动值 (振动向量和) (根据 EN 60745-2-2 所测得)：**

螺钉的冲击驱动以及最大尺寸的, $a_h$	16.5 m/s <sup>2</sup>
不确定性, K	1.5 m/s <sup>2</sup>

电池	B 12/2.6
额定电压	10.8 V
容量	2.6 Ah
能量容量	28.08 Wh
重量	0.24 kg
单元格类型	锂离子

cn

**4 安全说明**

**-注意-**

章节 4.1 中的安全规定包括电动工具的所有一般性安全规定，按照适用标准，需要将这些安全规定列在操作说明中。因此，所列的某些规定可能与本电动工具无关。

## 4.1 一般电动工具安全警告

### a) 警告!

阅读所有警告和所有说明。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和/或严重伤害。保存所有警告和说明书以备查阅。在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动(有线)电动工具或电池驱动(无线)电动工具。

### 4.1.1 工作场地的安全

- a) 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引发事故。
- b) 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- c) 让儿童和旁观者离开后操作电动工具。注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

### 4.1.2 电气安全

- a) 电动工具插头必须与插座相配。绝不能用任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
- b) 避免人体接触接地表面，如管道、散热器和冰雹。如果你身体接地会增加电击危险。
- c) 不得将电动工具暴露在雨或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击危险。
- d) 不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- e) 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。适合户外使用的软线将减少电击危险。
- f) 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护装置 (RCD)。使用RCD可减小电击危险。

### 4.1.3 人身安全

- a) 保持警觉。当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- b) 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- c) 防止意外启动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
- d) 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。

- e) 手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- f) 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。
- g) 如果提供了与持屑、集尘设备连接用的装置，要确保它们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

#### 4.1.4 电动工具使用注意事项

- a) 不要滥用电动工具。根据用途使用适当的电动工具。选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- b) 如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- c) 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或使电池盒与工具脱离。这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
- d) 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对说明不了解的人操作电动工具。电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
- e) 保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。许多事故由维护不良的电动工具引发。
- f) 保持切削刀具锋利和清洁。保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡主而且容易控制。
- g) 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具，附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

#### 4.1.5 电池驱动电动工具使用注意事项

- a) 充电时只能使用制造商指定的充电器。适合某种类型电池组的充电器如果用于为另一类型电池组充电，则可能会带来火灾危险。
- b) 只能使用专用电池组为电动工具供电。使用任何其它电池组可能会带来人身伤害和火灾。
- c) 当电池组不用时，应使其远离其它金属物体，例如纸夹、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其它小的金属物体，以免造成短路。如果电池端子被短路，则会造成人员烧伤或火灾。
- d) 如果持续滥用电池，则可能会造成液体从电池中喷射出来；注意避免接触到液体。如果意外接触到液体，应用水冲洗。如果液体接触眼睛，除了用大量清水冲洗外，还应立即就医。从电池中喷射出来的液体会导致疼痛或灼伤。

cn

#### 4.1.6 维修

- a) 将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。这将确保所维修的电动工具的安全性。

### 4.2 附加安全规则

#### 4.2.1 人身安全

- a) 当执行紧固件可能会接触到隐藏导线的操作时，应确保只能通过绝缘把手表面握住电动工具。如果紧固件接触“带电”导线，则会使电动工具的裸露金属部件“带电”，从而可能会电击到操作者。
- b) 不允许改装机器或更改其部件。
- c) 切勿直视充电式冲击起子机里面的光源(LED)，也不要把光直接投射到其他人的脸上。这会导致眩晕或使眼睛受到伤害。
- d) 在工作期间休息时，可活动一下您的手指，以改善手指的血液循环。
- e) 避免接触旋转部件，仅在将电动工具带到工作位置时才可打开电动工具。接触旋转部件，特别是旋转起来的插入工具，会导致伤害。
- f) 在存放或运输电动工具之前，应启动安全锁(前进/后退开关处于中间位置)。
- g) 本机器不能让未接受专门培训的身体虚弱的成人使用。将设备置于儿童接触不到的地方。
- h) 一些材料产生的灰尘，例如含铅油漆、某些木屑、混凝土/砖石建筑/含二氧化硅的石块、矿物以及金属，可能对人体有害。接触或吸入这些灰尘可能会导致操作者或旁观者出现过敏反应和/或呼吸疾病或其他疾病。某些种类的灰尘还属于致癌物质，例如橡木和山毛榉木粉尘，特别是在替木材调节添加剂(铬酸盐、木材防腐剂)时。含石棉的材料只能由专业人员进行处理。在能使用除尘装置时应尽可能使用。为达到高水平的除尘效果，使用合适的吸尘器。按指示穿戴适用于当前灰尘类型的呼吸器。确保工作场所良好通风。遵守有关工作材料的国家要求。
- i) 只能通过把手抓握电动本工具。保持把手干燥、清洁，且没有油脂。
- j) 当使用本电动工具时，用户和附近的任何其他人员都必须戴上适当的护目装置、安全帽、护耳装置、防护手套和呼吸防护装置。

#### 4.2.2 小心使用电动工具

- a) 固定工件。必要时可使用夹子或台钳固定工件。这样，工件可比用手固定更稳固，而且可以腾出双手来操作电动工具。
- b) 检查并确认所用的插入工具兼容夹头系统并且它们正确固定在夹头中。
- c) 确保紧固件和附件能够承受电动工具产生的扭矩等级。过大的扭矩可能会使紧固件/附件承受过应力，或折断/损坏紧固件/附件，也可能造成人身伤害。

#### 4.2.3 小心使用无绳工具

- a) 在插入电池组之前，应确保开关处于“关闭”位置。如果在开关处于“打开”位置的情况下将电池组插入电动工具，则很容易导致事故。
- b) 不得将电池暴露在高温或明火环境下。否则会有爆炸危险。
- c) 请勿拆开、挤压或烧毁电池，不要让它们暴露在高于 80 °C 的高温下。接触腐蚀性物质会带来火灾、爆炸或受伤危险。
- d) 注意避免湿气侵入。湿气进入工具内部可能导致短路和化学反应，从而导致皮肤灼伤或着火。
- e) 遵守适用于锂离子电池运输、储存和使用的专用指南。
- f) 当运输电池时，请遵守国内和国际的运输规定（公路、铁路、海上或航空运输）。
- g) 在存放或运输工具之前，必须取出电池。
- h) 避免使电池端子短路。在将电池插入工具之前，检查并确保电池和工具的端子无异物。如果电池端子短路，则存在火灾、爆炸和化学烧伤的危险。
- i) 对于已损坏的电池（例如出现裂纹、部件断裂、触点弯曲或压入和/或拉出的电池），请不要充电或继续使用。
- j) 如果电池发热烫手，则可能有故障。将本工具置于可观察到的位置，使其远离易燃材料，并让其冷却下来。在电池冷却后，与喜利得维修中心联系。

#### 4.2.4 电气安全

在开始工作之前，应检查工作区域（例如使用金属探测器）以确保没有隐蔽的电缆或煤气管和水管。如果有电缆意外受损，则电动工具的外部金属部件可能会因接触而带电。这会导致严重的电击危险。

## 5 在使用之前

### 5.1 为电池充电

有关电池充电的更多信息，请参阅电池充电器的操作说明。

### 5.2 插入电池

**-小心-**

在安装电池之前，检查并确认充电式冲击起子机是关闭的，且安全锁已接合（前进/后退开关处于中间位置）。

1. 从前面将电池推入充电式冲击起子机，直至听到它接合的“咔哒”声。  
**-注意-** 在将电池安装至充电式冲击起子机时，充电状态显示屏 LED 会短暂亮起。
2. **-小心-** 如果电池掉落，则可能会对自己或他人造成人身伤害。  
检查并确认电池已可靠就位。

### 5.3 拆下电池

1. 按下释放按钮。
2. 朝前从充电式冲击起子机中拉出电池。

### 5.4 带钩 (配件)

-小心-

在开始工作之前，检查并确保带钩已可靠安装。

通过带钩可将充电式冲击起子机连接到身上的背带上。带钩也可安装至电动工具的另一侧，以供惯用左手的人使用。

1. 从充电式冲击起子机中取出电池。
2. 将带钩插入所提供的装置中。
3. 用两个螺钉固定带钩。

## 6 操作

### 6.1 设置前进或后退旋转

使用前进/后退开关选择驱动主轴的旋转方向。但在电动机运行时，联锁装置将会阻止此切换。当前进/后退开关位于中间位置时，控制开关被锁止。

将前进/后退开关推至左侧。

将工具设置到前进旋转。

将前进/后退开关推至右侧。

将工具设置到后退旋转。

### 6.2 打开/关闭

cn 通过慢慢按下控制开关可平稳地加快转速，直至最高转速。

-注意-

如果充电式冲击起子机由于过载或过热自动关闭，则松开控制开关直至本工具冷却下来。本工具可以通过按下控制开关而再次打开。

### 6.3 更换套头

-小心-

当更换插入工具时应戴上防护手套，因为插入工具在使用过程中会变得很热。

-注意-

电动工具配有带锁紧的  $\frac{1}{4}$ " 六角套筒，可安装钻头、螺丝驱动套头和钻头夹等不同配件。

检查并确认配件连接端清洁。必要时清洁连接端。

### 6.3.1 安装钻头

1. 从充电式冲击起子机中取出电池。
2. 向前将锁套推至六角套筒上，并将其可靠固定在位。
3. 将钻头插入六角套筒，一推到底，然后释放锁套。
4. 检查并确认钻头已可靠固定。

### 6.3.2 拆下钻头

1. 从充电式冲击起子机中取出电池。
2. 向前将锁套推至六角套筒上，并将其可靠固定在位。
3. 从六角套筒拉出钻头，然后释放锁套。

## 7 维护和保养

### 警告!

只能由经过培训的电气专业人员修理电动工具的电气系统。

### 7.1 保养充电式冲击起子机

#### -小心-

保持电动工具清洁和没有油迹，特别是其把手表面。不要使用含硅的清洁剂。

当通风槽堵塞时切勿操作充电式冲击起子机。使用干燥的刷子小心清洁通风槽。

不要让异物进入充电式冲击起子机内部。

使用微湿的清洁布定期清洁充电式冲击起子机外部。不要使用喷雾器、蒸气压力清洁设备或流水进行清洁。这会给充电式冲击起子机带来不利影响。

### 7.2 电池保养

为获得最长的电池使用寿命，一旦注意到电池性能有明显的下降，应立即停止使用电池。

#### -注意-

如果继续使用，工具会自动停止电池的进一步放电，以防电池单元损坏。将电池存放在凉爽、干燥的地方。

## 8 故障排除

若您碰到的故障未被列出或是推荐的补救措施无法解决问题，请将本工具返回至喜利得维修中心。

故障	可能原因	措施
电动工具不运行。	电池电量耗尽或没有完全插入。	必须听见电池接合的“咔哒”声或电池需要相应充电。
不能按下“打开/关闭”开关，即开关被锁止。	前进/后退开关位于中间位置 (安全锁已接合)。	将前进/后退开关推向左侧或右侧。
运行速度突然明显下降。	电池放电。	更换电池，并对已放电电池充电。
电池比平常更快耗尽。	非常低的环境温度。	允许电池缓慢加热到室温。
电池未接合 (没有发出咔哒声)。	电池上的固定凸耳脏污。	清洁固定凸耳，并将电池推进直至固定接合。如果问题持续出现，则请联系 Hilti 公司维修中心。
电动工具或电池变得很热。	电气故障。	立即关闭工具，拆下电池并联系喜利得公司维修中心。
	电动工具已过载 (超过应用极限)。	针对工作情况使用正确的电动工具 (不要将低功率工具用于重负荷作业)。

## 9 废弃处置

-小心-

不正确地废弃处置设备可能会产生严重后果：塑料部件燃烧会产生危害健康的有毒烟雾。电池如果损坏或暴露在极高的温度下，可能会发生爆炸，从而导致中毒、烧伤、酸蚀或环境污染。如果废弃处置疏忽，则可能会造成设备的未授权或不正确的继续使用，从而导致严重的人身伤害、第三方伤害和环境污染。

-小心-

有故障的电池应立即废弃处置。不要让儿童接触到它们。不要对电池进行分解或焚烧。

-小心-

应按国家规定废弃处置使用寿命终止的电池，或将其送回至喜利得公司。



Hilti 电动工具或设备的大多数制作材料都可以回收利用。在可以回收之前，必须正确分离材料。在许多国家中，Hilti 公司已经对旧电动工具或设备的回收利用作了安排。有关进一步的信息，请咨询您的 Hilti 公司客户服务部门或 Hilti 公司代表。



仅限于欧洲国家

不允许将电动工具与家用垃圾一起处理！

遵守欧洲指令和地区法律有关废弃电气和电子设备的规定，并且废弃处置的实施应该符合国家法律。必须单独收集已达到使用寿命期限的电气设备，并以环保的方式进行回收。

## 10 制造商保修 - 工具

如果您有保修条件方面的问题，请联系您当地的喜利得公司代表。

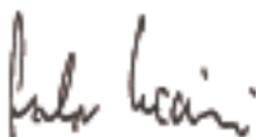
## 11 EC 符合性声明 (原稿)

名称：	充电式冲击起子机
型号：	SID 2-A
分代号：	01
设计年份：	2013

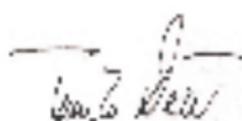
按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列指令和标准：

2006/42/EC，至 2016 年 4 月 19 日止；2004/108/EC，从 2016 年 4 月 20 日起；2014/30/EU，2006/66/EC，2011/65/EU，EN 60745-1，EN 60745-2-2，EN ISO 12100。

cn



Paolo Lazzari  
Head of QA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
08/2015



Tassilo Deiszer  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
08/2015

技术文档提交于：  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# HILTI

Hilti Corporation

11-9404 Schwan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

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

Hilti is a registered trademark of Hilti Corp., Schwan.  
Pos. 8 | 20151177

