

## PowerMaxx SSD 12 PowerMaxx SSD 12 BL

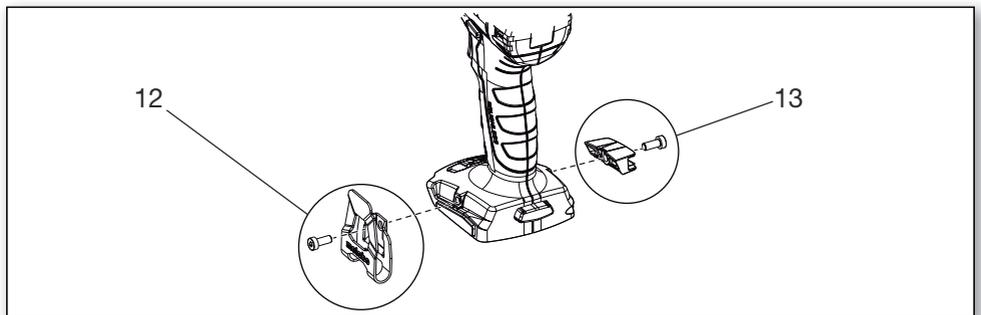


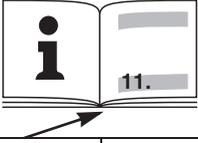
en Original instructions 5  
PRC 使用说明 13

KOR 지침 원본 9  
CHI 使用說明 17

# PowerMaxx SSD 12

# PowerMaxx SSD 12 BL



		<b>PowerMaxx SSD 12</b> *1) Serial Number: 01114...	<b>PowerMaxx SSD 12 BL</b> *1) Serial Number: 01115...
<b>U</b>	<b>V</b>	12	
<b>n<sub>0</sub></b>	<b>/min, rpm</b>	0 - 2500	0 - 1250 / 0 - 2500
<b>S</b>	<b>/min, bpm</b>	0 - 3500	0 - 2000 / 0 - 4000
<b>H</b>	-	 1/4" (6,35 mm)	
<b>m</b>	<b>kg (lbs)</b>	1,1 (2.4)	1,0 (2.2)
<b>M<sub>max</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	115 (1015)	70 (620) / 140 (1240)
<b>a<sub>h</sub> / K<sub>h</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	16 / 1,5	20 / 1,5
<b>L<sub>pA</sub> / K<sub>pA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	95 / 5	96 / 5
<b>L<sub>WA</sub> / K<sub>WA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	105 / 5	105 / 5


\*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU  
\*3) EN 62841-1:2015, EN 62841-2-2:2014, EN 50581:2012

2018-09-06, Bernd Fleischmann  
Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)  
\*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany



(A)



ASC ultra

etc.

(B)



12V	2,0 Ah	6.25406	Li-Power
12V	4,0 Ah	6.25349	LiHD
		etc.	

(C)



6.28849



6.28850



etc.



6.28838



# Original instructions

## 1. Declaration of Conformity

We hereby declare under our sole responsibility that these cordless impact drivers, identified by type and serial number \*1), meet all relevant requirements of directives \*2) and standards \*3). Technical documents for \*4) - see page 3.

## 2. Specified Conditions of Use

The impact driver is suitable for driving in and removing screws.

The user bears sole responsibility for any damage caused by inappropriate use.

Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

## 3. General Safety Information



For your own protection and for the protection of your power tool, pay attention to all parts of the text that are marked with this symbol!



**WARNING** – Read the operating instructions to reduce the risk of injury.



**WARNING** – Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Keep all safety instructions and information for future reference.**

Always include these documents when passing on your power tool.

## 4. Special Safety Instructions

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

Remove the battery pack from the machine before making any adjustments, changing tools, maintaining or cleaning.

Make sure that the tool is switched off before fitting the battery pack.

Ensure that the spot where you wish to work is free of **power cables, gas lines or water pipes** (e.g. using a metal detector).

Secure the workpiece to prevent slipping or rotation (e.g. by securing with screw clamps).



Protect battery packs from water and moisture!



Do not expose battery packs to fire!



Do not use faulty or deformed battery packs!  
Do not open battery packs!

Do not touch or short circuit battery pack contacts!



A slightly acidic, flammable fluid may leak from defective Li-ion battery packs!



If battery fluid leaks out and comes into contact with your skin, rinse immediately with plenty of water. If battery fluid leaks out and comes into contact with your eyes, wash them with clean water and seek medical attention immediately!

If the machine is defective, remove the battery pack from the machine.

Only screwdriving bits suitable for the impact drivers must be used.

Take care when driving in long screws - risk of slipping.

Mount the machine on the screw only when it is switched off.

Wear ear protectors.

Materials that generate dusts or vapours that may be harmful to health (e.g. asbestos) must not be processed.

LED light (5): do not observe the LED radiation directly with optical instruments.



CAUTION Do not stare at operating lamp.

### Reducing dust exposure:



**WARNING** - Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:  
- Lead from lead-based paints,  
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and  
- Arsenic and chromium from chemically treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well-ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

This also applies to dust from other materials such as some timber types (like oak or beech dust), metals, asbestos. Other known diseases are e.g. allergic reactions, respiratory diseases. Do not let dust enter the body.

Observe the relevant guidelines and national regulations for your material, staff, application and place of application (e.g. occupational health and safety regulations, disposal).

Collect the particles generated at the source, avoid deposits in the surrounding area.

Use suitable accessories for special work. In this way, fewer particles enter the environment in an uncontrolled manner.

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

- do not direct the escaping particles and the exhaust air stream towards yourself or nearby persons or towards dust deposits,
- use an extraction unit and/or air purifiers,
- ensure good ventilation of the workplace and keep it clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.
- Vacuum or wash protective clothing. Do not blow, beat or brush protective gear.

### Transport of li-ion battery packs:

The shipping of li-ion battery pack is subject to laws related to the carriage of hazardous goods (UN 3480 and UN 3481). Inform yourself of the currently valid specifications when shipping li-ion battery packs. If necessary, consult your freight forwarder. Certified packaging is available from Metabo.

Only send the battery pack if the housing is intact and no fluid is leaking. Remove the battery pack from the machine for sending. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

## 5. Overview

See page 2. (sample figure)

- 1 Hexagon socket attachment for hexagon screwdriving bits
- 2 Locking sleeve
- 3 Rotation selector switch / Transporting safety device
- 4 Trigger
- 5 LED light
- 6 Button for speed/tightening torque preselection \*
- 7 Battery pack \*
- 8 Capacity indicator button \*
- 9 Capacity and signal indicator \*
- 10 Handle (gripping surface)
- 11 Battery pack release button
- 12 Belt hook (attach as shown) \*
- 13 Bit depot (attach as shown) \*

\* depending on the features / model

## 6. Initial Operation/Setting

 Remove battery pack from the machine before carrying out any setting, retrofitting, maintenance or cleaning. Ensure that the machine is switched off when the battery pack is switched off.

### 6.1 The machine's multifunctional monitoring system

 If the machine switches off automatically, the machine electronics have activated automatic protection mode. A warning signal sounds (continuous beeping). The beeping stops after a maximum of 30 seconds or when the trigger switch (4) is released.

 In spite of this protective function, overloading is still possible with certain applications and can result in damage to the machine.

#### Causes and remedies:

1. **Battery pack almost flat** (the electronics prevent the battery pack from discharging totally and avoid irreparable damage).  
If the battery pack is almost flat, it must be recharged.
2. Long continuous overloading of the machine will activate the **temperature cut-out**.  
Leave the machine or battery pack to cool.  
**Note:** the machine will cool more quickly if you operate it at idling speed.

### 6.2 Battery pack

Charge the battery pack (7) before use. Charge the battery pack again if the performance drops.

Instructions on charging the battery pack can be found in the operating instructions of the Metabo charger.

**Li-ion battery packs "Li-Power, LiHD"** have a capacity and signal indicator (9):

- Press the button (8), the LEDs indicate the charge level.
- The battery pack is almost flat and must be recharged if one LED is flashing.

#### Removing:

Press the battery pack release button (11) and pull the battery pack (7) forwards.

#### Inserting:

Slide in the battery pack (7) until it engages.

### 6.3 Setting the direction of rotation, engaging the transporting safety device (switch-on lock)

 Only operate the rotation selector switch / transporting safety device (3) when the motor is at standstill!

Actuate the rotation selector switch / Engage the transportation lock (3).

- R** = Clockwise setting (drive in screws)
- L** = Anti-clockwise setting (undo screws)
- 0** = middle position: transportation safety device (Switch-on lock) set

### 6.4 Switching on and off

**Switching on:** press the trigger switch (4).

**Switching off:** Release the trigger (4).

## 6.5 Speed / tightening torque

The speed and tightening torque are connected directly. The lower the speed, the lower the tightening torque.

The tightening torque is influenced in the following ways:

### 1) Preselect maximum tightening torque (ONLY for PowerMax SSD 12 BL)

You can select between 2 speed/ tightening torque settings by pressing the button (6). The maximum tightening torques can be found in the table on page 3 ( $M_{max}$ ).

Button (6) lights up to indicate which setting is selected.

no lighting = max. speed / max. tightening torque  
permanent lighting = low speed / low tightening torque

### 2) Stepless adjustment of the tightening torque (for PowerMax SSD 12 and PowerMax SSD 12 BL)

The speed and tightening torque can be adjusted steplessly by pressing the trigger (4) firmly or lightly, thus adapting to working conditions.

**Recommendation:** determine the correct setting by carrying out trial screwdriving.

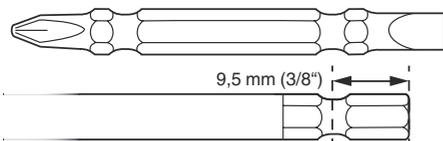
## 6.6 Changing the screwdriving bit

**Inserting screwdriving bit:** Slide locking sleeve (2) forward and insert screwdriving bit as far as the stop. Release locking sleeve (2).

 Pull on the screwdriver bit to check that it is correctly seated.

**Removing screwdriving bit:** Slide locking sleeve (2) forward and remove screwdriving bit.

 Only use screwdriving bits with such plug-in ends:



 The screwdriving bit used must match the screw.

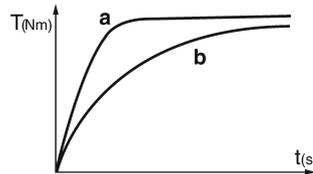
 Damaged screwdriving bits must not be used.

## 7. Use

Mount the machine on the screw, ensuring it is aligned straight.

The screwdriving process consists of 2 parts: **insert screw** and **tighten screw with the impact mechanism**.

The tightening torque depends on the impact duration.



With an impact duration of approx. 5 seconds, the maximum tightening torque has been reached.

The torque curve depends on the type of application:

With a hard screwdriving application (screw-couplings in hard material such as metal), maximum tightening torque is already reached after a short impact duration (a).

With a soft screwdriving application (screw-couplings in soft material such as wood), a longer impact duration (b) is required.

**Recommendation:** determine the correct impact duration by carrying out trial screwdriving.

**Caution!** For **small screws** the maximum torque can be reached already after 0.5 seconds impact duration.

- This is why the duration of the screwdriving process must be monitored exactly.
- For PowerMax SSD 12 BL: Use button (6) to set a suitable level (see chapter 6.5).
- Adjust the tightening torque by pressing firmly or lightly on the trigger (4), ensuring that the screw is not damaged or that the screw head does not tear off.

## 8. Accessories

Use only original Metabo or CAS (Cordless Alliance System) battery packs and accessories.

Use only accessories that fulfil the requirements and specifications listed in these operating instructions.

See page 4.

- A Chargers
- B Battery packs with different capacities  
Use only battery packs with voltage suitable for your power tool.
- C Screwdriving bits

For a complete range of accessories, see [www.metabo.com](http://www.metabo.com) or the catalogue.

## 9. Repairs

 Repairs to electrical tools must ONLY be carried out by qualified electricians!

Contact your local Metabo representative if you have Metabo power tools requiring repairs. See [www.metabo.com](http://www.metabo.com) for addresses.

You can download a list of spare parts from [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 10. Environmental Protection

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused machines, packaging and accessories.

Battery packs may not be disposed of with regular waste. Return faulty or used battery packs to your Metabo dealer!

Do not allow battery packs to come into contact with water!



Only for EU countries: never dispose of power tools in your household waste!

According to European Directive 2012/19/EU on Waste from Electric and Electronic Equipment and implementation in national law, used power tools must be collected separately and recycled in an environmentally-friendly manner.

Discharge the battery pack in the power tool before disposal. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

## 11. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Changes due to technological progress reserved.

U = voltage  
(max. voltage = 12 V,  
nominal voltage = 10.8 V)

$n_0$  = No-load speed

S = impact frequency

H = machine tool holder

m = weight (with the smallest battery pack)

$M_{max}$  = max. tightening torque

Measured values determined in conformity with EN 62841.

Permitted ambient temperature during operation: -20 °C bis 50 °C (limited performance with temperatures below 0 °C). Permitted ambient temperature for storage: 0 °C to 30 °C

=== direct current

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with relevant valid standards).



### Emission values

These values make it possible to assess the emissions from the power tool and to compare different power tools. The actual load may be higher or lower depending on operating conditions, the condition of the power tool or the accessories used. Please allow for breaks and periods when the load is lower for assessment purposes. Arrange protective measures for the user, such as organisational measures based on the adjusted estimates.

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 62841:

$a_h$  = Vibration emission value (screwdriving with impact)

$K_h$  = Uncertainty (vibration)

Typical A-weighted sound levels:

$L_{pa}$  = Sound-pressure level

$L_{WA}$  = Acoustic power level

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Uncertainty (noise level)



**Wear ear protectors!**

# 지침 원본

## 1. 적합성 선언

당사는 당사의 전적인 책임하에 형식과 일련 번호\*1)로 식별되는 본 무선 임팩트 드라이버가 지침 안\*2)과 표준\*3)의 모든 관련 요건을 충족함을 선언합니다. \*4)에 대한 기술 문서 - 3페이지 참조.

## 2. 사용 시 지정 조건

임팩트 드라이버는 나사를 조이고 푸는 데 적합합니다.

부적합한 사용으로 인한 손상은 전적으로 사용자의 책임입니다.

일반적으로 통용되는 사고 방지 규정과 동봉된 안전 정보를 준수해야 합니다.

## 3. 일반적 안전 정보



신체를 보호하고 전동 공구를 보호하기 위해 이 기호가 표시된 모든 설명에 주의하시기 바랍니다!



**경고** - 조작 설명서를 읽으면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.



**경고** - 본 전동 공구와 함께 제공된 모든 안전 경고, 지침, 그림 및 사양을 읽어 보십시오. 아래 나열된 모든 지침을 따르지 않을 경우 감전, 화재 및/또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

**나중에 참조할 수 있도록 모든 안전 지침과 정보를 보관해 두십시오.**

전동 공구를 양도하는 경우 반드시 본 문서와 함께 제공하십시오.

## 4. 특수 안전 지침

패스너가 숨겨진 배선에 접촉할 수 있는 작업을 수행하는 경우 절연된 그림 표면으로 전동 공구를 잡으십시오. "전기가 흐르는" 전선에 패스너가 접촉하면 전동 공구의 노출된 금속 부분에 "전기가 흘러" 작업자가 감전될 수 있습니다.

조정, 공구 교체, 유지보수 또는 청소 작업을 수행하기 전에 장비에서 배터리 팩을 분리하십시오.

배터리 팩을 끼기 전에 공구의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.

작업하려는 지점에 전력 케이블, 가스 배관 또는 수도관이 지나가지 않는지 확인하십시오(예: 금속 탐지기 사용).

작업물이 미끄러지거나 회전하지 않도록 고정하십시오(예: 스크루 클램프로 고정).



물과 습기가 있는 곳에 배터리 팩을 두지 마십시오!



배터리 팩이 화기에 노출되지 않도록 하십시오!

결함이 있거나 변형된 배터리 팩을 사용하지 마십시오!

배터리 팩을 열지 마십시오!

배터리 팩 접촉부를 만지거나 단락시키지 마십시오!



리튬 이온 배터리 팩에 결함이 있는 경우 미산성의 가연성 액체가 누출될 수 있습니다!



배터리 누액이 피부에 닿은 경우 즉시 물로 충분히 씻어 내십시오. 배터리 누액이 눈에 닿은 경우 깨끗한 물로 씻어내고 즉시 의사의 진찰을 받으십시오!

장비에 결함이 있는 경우, 장비에서 배터리 팩을 분리하십시오.

임팩트 드라이버에 맞는 스크루드라이버 비트만 사용하십시오.

긴 나사를 조일 때는 미끄러질 위험이 있으니 주의하십시오.

장비를 나사 위에 끼우기 전 반드시 전원을 끄십시오.

충격 보호 용구를 착용하십시오.

분진이나 증기가 발생하는 소재는 건강에 유해할 수 있으므로(예: 석면) 이러한 소재에는 사용하지 마십시오.

LED 조명 (5): 광학 기기로 LED 방사광을 직접 관측하지 마십시오.



주의 작동 램프를 오랫동안 들여다보지 마십시오.

### 분진 노출 최소화:



**경고** -전동 샌딩, 절단, 그라인딩, 드릴 및 기타 공사 작업 시 발생하는 일부 분진은 암, 기형아 출산 또는 기타 생식 관련 피해를 유발할 수 있는 화학물질을 포함하고 있습니다. 이러한 화학물질의 몇 가지 예:

- 납 성분 도료에서 발생하는 납
- 벽돌 및 시멘트 외 기타 석조 제품에서 발생하는 결정질 실리카
- 화학 처리된 목재에서 발생하는 비소 및 크롬.

이러한 물질에 노출되는 위험한 상황은 유형의 작업을 수행하는 빈도에 따라 다릅니다. 이러한 화학물질에 대한 노출을 줄이려면, 환기가 잘 되는 장소

## KOR 영어

에서 작업하고 미세 입자 필터링 기능이 있는 특수 방진 마스크 등의 승인받은 안전 장비를 착용하고 작업하십시오.

일부 목재 유형(떡갈나무 및 너도밤나무 분진), 금속, 석면과 같은 다른 소재에서 발생하는 분진에도 적용됩니다. 기타 알려진 질환으로 알레르기 반응, 호흡기 질환 등이 있습니다. 분진이 신체 내에 유입되지 않도록 주의하십시오.

해당 재료, 직원, 사용 분야 및 사용 위치에 대한 관련 가이드라인 및 국내 규정을 따르십시오(예: 직업 건강 및 안전 규정, 폐기).

발생하는 입자를 즉시 수거하고 주변에 쌓이지 않도록 하십시오.

특수 작업에 적합한 부속품을 사용하십시오. 이 방법으로, 해당 환경에 무절제하게 유입되는 입자를 줄일 수 있습니다.

적합한 탈거 장치를 사용하십시오.

다음과 같은 방법으로 분진 노출을 줄이십시오.

- 배출되는 입자 및 배출 공기의 흐름이 자신이나 인접한 사람 또는 쌓여 있는 분진 쪽을 향하지 않도록 하십시오.
- 탈거 장치 및/또는 공기 정화기를 사용하십시오.
- 작업장을 환기시키고 진공 청소기를 사용하여 깨끗하게 유지하십시오. 쓸거나 바람이 불면 먼지가 날립니다.
- 보호복을 진공 청소기로 청소하거나 세척하십시오. 보호 장구에 바람을 불거나 두드리거나 털지 마십시오.

### 리튬 이온 배터리 팩 이동:

리튬 이온 배터리 팩의 배송은 위험물 운송 관련 법안(UN 3480 및 UN 3481)의 적용을 받습니다. 리튬 이온 배터리 팩 배송 시 현재 유효한 사양을 숙지하십시오. 필요한 경우 운송 대행업체에 문의하십시오. Metabo는 인증 포장을 제공합니다.

하우징이 온전한 상태이며 누액이 없는 배터리 팩만 배송하십시오. 배송 시 장비에서 배터리 팩을 분리하십시오. 접촉부가 단락되지 않도록 주의하십시오(예: 접촉 테이프로 보호).

## 5. 개요

2페이지 참조. (예시 그림)

- 1 육각 스크루드라이버 비트용 육각 소켓 부착 기구
- 2 잠금 슬리브
- 3 회전 셀렉터 스위치 / 이동 안전 장치
- 4 트리거
- 5 LED 조명

- 6 속도/조임 토크 사전 설정 버튼\*
  - 7 배터리 팩 \*
  - 8 용량 표시등 버튼 \*
  - 9 용량 및 신호 표시등 \*
  - 10 핸들(그립 표면)
  - 11 배터리 팩 분리 버튼
  - 12 벨트 고리(그림과 같이 부착) \*
  - 13 비트 디포(그림과 같이 부착) \*
- \* 모델에 따라 다름 / 제공되지 않음

## 6. 최초 작동/설정

 설치, 장착, 유지보수 또는 청소를 수행하기 전 장비에서 배터리 팩을 분리하십시오. 배터리 팩을 분리할 때 장비의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.

### 6.1 장비 다기능 모니터링 시스템

 장비가 자동으로 꺼지면 장비의 전자 장치가 자동 보호 모드를 활성화합니다. 경고 신호가 울립니다(연속 경고음). 경고음은 최대 30초 후 또는 트리거 스위치(4)를 놓으면 멈춥니다.

 이러한 보호 기능에도 불구하고 특정 사용으로 인해 과부하가 발생할 수 있으며 이로 인해 장비가 손상될 수 있습니다.

### 원인 및 해결 방법:

1. **배터리 팩이 거의 방전되었습니다.**(전자 장치가 배터리 팩의 완전 방전을 방지하여 복구 불가능한 손상을 방지함).  
배터리 팩이 거의 방전된 경우 재충전이 필요합니다.
2. 장비가 장시간 연속해서 과부하 상태로 유지되면 온도 차단 기능이 **작동합니다.**  
장비 또는 배터리 팩이 식을 때까지 그대로 두십시오.  
**참고:** 장비를 공회전 속도로 작동하면 장비가 더 빠르게 식습니다.

### 6.2 배터리 팩

사용 전에 배터리 팩을 충전하십시오. 성능이 약해지면 배터리 팩을 다시 충전하십시오.

배터리 팩 충전에 대한 설명은 Metabo 충전기 조작 설명서에서 확인할 수 있습니다.

**리튬 이온 배터리 팩 "Li-Power, LiHD"**에는 용량 및 신호 표시기(9)가 있습니다.

- 버튼(8)을 누르면 LED를 통해 충전량이 표시됩니다.
- LED 1개가 깜박이면 배터리 팩이 거의 방전된 것이며 재충전이 필요합니다.

**분리:**

배터리 팩 분리 버튼(11)을 누르고 배터리 팩(7)을 앞으로 당깁니다.

**삽입:**

배터리 팩(7)이 맞물릴 때까지 안으로 밀니다.

**6.3 회전 방향 설정, 이동 안전 장치 사용(스위치 잠금 장치)**

**!** 모터가 완전히 멈춘 상태에서만 회전 셀렉터 스위치 / 이동 안전 장치(3)를 작동시키십시오!  
회전 셀렉터 스위치를 작동시킵니다 / 이동 잠금(3)을 설정합니다.

**R** = 시계 방향 설정 (나사 조이기)

**L** = 반시계 방향 설정 (나사 풀기)

**0** = 중간 위치: 이동 안전 장치 (스위치 잠금 장치) 세트

**6.4 켜기 및 끄기**

**켜기:** 트리거 스위치(4)를 누릅니다.

**끄기:** 트리거(4)를 누릅니다.

**6.5 속도 / 조임 토크**

속도 및 조임 토크는 직접 연결되어 있습니다. 속도가 느릴수록 조임 토크도 낮아집니다.

조임 토크는 다음 요소의 영향을 받습니다.

**1) 사전 설정 최대 조임 토크(PowerMax SSD 12 BL 만 해당)**

버튼(6)을 눌러 속도/조임 토크 설정을 2가지 중에서 선택할 수 있습니다. 3페이지 표에서 최대 조임 토크를 확인할 수 있습니다( $M_{max}$ ).

버튼(6)의 켜진 상태로 어떤 설정이 선택되었는지 확인할 수 있습니다.

꺼짐 = 최대 속도 / 최대 조임 토크

계속 켜져 있음 = 낮은 속도 / 낮은 조임 토크

**2) 조임 토크 무단 조정기(PowerMax SSD 12 및 PowerMax SSD 12 BL)**

트리거(4)를 눌러 무단으로 속도 및 조임 토크의 강/약을 작업 환경에 맞춰 조절할 수 있습니다.

**권장:** 스크루드라이버 작업 전 테스트로 올바르게 설정하십시오.

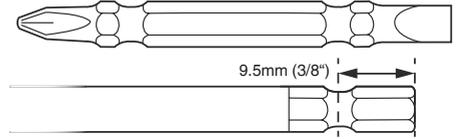
**6.6 스크루드라이버 비트 교체**

**스크루드라이버 비트 삽입:** 잠금 슬리브(2)를 앞으로 밀고 스크루드라이버 비트가 더 이상 들어가지 않을 때까지 삽입합니다. 잠금 슬리브(2)를 놓습니다.

**!** 스크루드라이버 비트를 당겨 올바르게 장착했는지 확인합니다.

**스크루드라이버 비트 제거:** 잠금 슬리브(2)를 앞으로 밀고 스크루드라이버 비트를 제거합니다.

**!** 삽입 부분이 아래와 같은 스크루드라이버 비트만 사용하십시오.

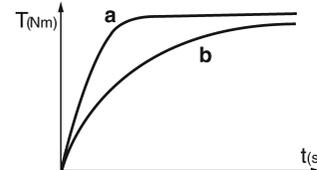


**!** 나사와 맞는 스크루드라이버 비트를 사용하십시오.

**!** 손상된 스크루드라이버 비트는 사용하지 마십시오.

**7. 사용**

장비를 나사 위에 끼울 때 일직선을 유지하십시오. 스크루드라이버 작업 절차는 2단계로, **나사 삽입기**와 **임팩트 드라이버로 조이기**로 구성됩니다. 조임 토크는 임팩트를 얼마나 오래 주는지에 따라 다릅니다.



임팩트 길이는 약 5초에서 최대 조임 토크에 도달합니다.

토크 곡선은 사용 분야에 따라 다릅니다.

경질 스크루드라이버 사용(금속 등 경질 소재에 나사 결합) 시 더 짧은 시간 안에 최대 조임 토크에 도달합니다(a).

연질 스크루드라이버 사용(목재 등 연질 소재에 나사 결합) 시 임팩트 길이(b)가 더 길어야 합니다.

**권장:** 스크루드라이버 작업 전 테스트로 올바른 임팩트 길이를 결정하십시오.

**주의!** 나사가 작은 경우 임팩트 길이 0.5초가 지나면 이미 최대 토크에 도달한 상태일 수 있습니다.

- 따라서 스크루드라이버 작업 과정에서 시간을 정확히 재야 합니다.

- PowerMax SSD 12 BL을 사용하는 경우: 버튼(6)을 사용하여 적정 레벨을 설정합니다(6.5장 참조).

## KOR 영어

- 트리거(4)를 눌러 조임 토크의 강/약을 조절하고, 나사가 손상되었거나 나사 헤드 부분이 부서져 있지 않은지 확인하십시오.

### 8. 사용

Metabo 또는 CAS(Cordless Alliance System) 정품 배터리 팩 및 부속품만 사용하십시오.

사용 지침서에 설명된 요건과 사양을 충족하는 부속품만 사용하십시오.

4페이지 참조.

A 충전기

B 용량별 배터리 팩

전동 공구에 적합한 전압의 배터리 팩만 사용하십시오.

C 스크루드라이버 비트

전체 부속품을 보려면 [www.metabo.com](http://www.metabo.com) 또는 종합 카탈로그를 참조하십시오.

### 9. 수리

 전동 공구 수리는 자격을 갖춘 전기 기술자만 수행해야 합니다!

Metabo 전동 공구에 수리가 필요한 경우 현지 Metabo 대리점에 문의하십시오. 주소는 [www.metabo.com](http://www.metabo.com)을 참조하십시오.

[www.metabo.com](http://www.metabo.com)에서 예비 부품 목록을 다운로드 할 수 있습니다.

### 10. 환경 보호

환경 친화적 폐기 및 폐기된 장비, 포장 및 부속품의 재활용에 관한 국가 규정을 따르십시오.

배터리 팩은 일반 폐기물과 함께 폐기하지 못할 수 있습니다. 결함이 있거나 사용된 배터리 팩을 Metabo 대리점으로 보내주십시오!

배터리 팩에 물이 닿지 않도록 하십시오!

 유럽 연합 국가에만 해당: 전동 공구를 가정용 폐기물과 함께 폐기하지 마십시오! 사용된 전동 공구는 폐 전기/전자 장비에 대한 유럽 지침안 2012/19/EU 및 국내법에 따라 별도로 수거하여 환경 친화적인 방식으로 재활용해야 합니다. 폐기 전에 전동 공구의 배터리 팩을 방전시키십시오. 접촉부가 단락되지 않도록 주의하십시오(예: 접착 테이프 보호).

### 11. 기술 사양

3페이지에 사양에 대한 설명이 나열되어 있습니다. 기술 진보로 인해 사양이 변경될 수 있습니다.

U = 전압  
(최대 전압 = 12V, 명목 전압 = 10.8V)

$n_0$  = 무부하시 속도

S = 임팩트 주파수

H = 공구 홀더

m = 무게(최소 배터리 팩 포함)

$M_{max}$  = 최대 조임 토크

EN 62841에 따라 결정된 측정값.

작동 허용 주변 온도: - 20°C ~ 50°C(0°C 이하에서는 성능이 저하됩니다). 보관 허용 주변 온도: 0°C ~ 30°C

== 직류

명시된 기술 사양에는 오차가 있을 수 있습니다(관련된 적용 표준에 따름).

#### 방출 값

이러한 값을 이용하면 전동 공구의 방출을 평가하고 여러 전동 공구를 비교할 수 있습니다. 작동 조건, 전동 공구 또는 사용하는 부속품의 상태에 따라 실제 부하는 더 높거나 낮을 수 있습니다. 평가 목적의 경우에 부하가 더 낮으면 휴식 시간을 두도록 하십시오. 조정된 예상치에 기초하여 조직적 조치 등 사용자를 위한 보호 조치를 마련하십시오.

EN 62841에 따라 결정된 **진동 전체 값**(세 방향의 벡터 합):

$a_h$  = 진동 방출 값(임팩트 스크루드라이버 작업)

$K_h$  = 불확실성(진동)

**일반적인 A-실효 감각 소음 레벨:**

$L_{pA}$  = 음압 레벨

$L_{WA}$  = 음력 레벨

$K_{pA}, K_{WA}$  = 불확실성(소음 레벨)

 **청력 보호 용구를 착용하십시오!**

# 使用说明

## 1. 符合标准声明

作为唯一责任人，我们特此声明，此等无线冲击起子（按类型和序列号 \*1) 标识）符合全部相关指令 \*2) 和标准 \*3) 以及技术文档要求 \*4) - 详见第 3 页。

## 2. 特定使用条件

冲击起子适用于钻入和取下螺钉。

用户自行承担因使用不当造成的任何损坏的责任。必须遵守通用事故预防规章和随附的安全资料。

## 3. 一般安全信息



为了您自身的安全及保护您的电动工具，请特别注意标有此符号的所有文本！



**警告** - 仔细阅读使用说明可降低受伤风险。



**警告** - 仔细阅读该电动工具附带的所有安全警告、说明、图示及规格。不遵循以下所列说明会导致电击、火灾和/或严重伤害。

保存好所有警告和说明以备查阅。

转交电动工具时，请一并转交这些文件。

## 4. 特殊安全说明

在搭扣可能触及暗线之处进行操作时，要通过绝缘握持面来握持工具。搭扣碰到“带电”导线会使工具外露的金属零件“带电”，从而使操作者受到电击。

在进行任何调节、更换配件、维护或清洁之前，必须从工具中卸下电池组。

安装电池组前，请确保已关闭工具。

确保您要使用本工具的地方没有铺设电源电缆、煤气管道或水管（例如：可使用金属探测器检测）。

固定工件，防止滑动或旋转（例如，可使用螺旋夹钳固定）。



避免电池组处于潮湿环境！



切勿将电池组暴露于明火！

切勿使用破损变形的电池组！

切勿打开电池组！

切勿触摸或将电池组触点短路！



损坏的锂电池组可能会泄漏弱酸性可燃液体！



如果皮肤接触到电池泄漏的液体，请立即用大量清水冲洗。如果眼睛接触到电池泄漏的液体，用清水冲洗并立即就医！

工具发生故障时，请从工具中取出电池组。

必须使用适合冲击起子的螺丝起子。

钻入长螺钉时要小心 - 存在滑动的风险。

仅当电动工具关闭后将其安装在螺钉上。

佩戴护耳器。

不得处理会产生对人体健康造成危害的粉尘或蒸气的材料（例如，石棉）。

LED 指示灯 (5)：请勿通过光学仪器直视 LED 辐射光。



注意！请勿盯着操作灯。

### 减少粉尘暴露：



**警告** - 使用此电动工具进行砂光、切割、研磨、钻孔及其他施工作业时产生的部分粉尘可能包含已知可导致癌症、先天缺陷或其他生殖危害的化学物质。此类化学物质的一些示例包括：

- 含铅油漆中的铅，
- 砖块、水泥及其他石材产品的结晶二氧化硅，以及
- 经化学处理的木材中的砷和铬。

暴露于此类物质所带来的风险取决于操作人员进行此类工作的频率。为降低对这些化学物质的暴露程度：在通风良好的区域作业，并穿戴经认可的防护装备，例如专为过滤微小颗粒而设计的防尘面罩等。

这同样适用于其他材料的粉尘，如木材（橡木或榉木粉尘）、金属、石棉。已知可导致的其他疾病包括过敏反应、呼吸系统疾病等。切勿吸入这些粉尘。

## PRC 简体中文

遵守物料、员工、应用和应用地点的相关准则和国家规定（例如，职业卫生与安全法规、废物处理规范等）。

从源头收集产生的颗粒，避免在周围环境中沉积。

对于特殊作业，使用适当的配件。这样一来，肆意侵入环境的微粒将减少。

使用适当的除尘装置。

通过以下措施降低粉尘暴露程度：

- 请勿将逃逸的颗粒和排出的气流朝向自己或附近人员，也不要将其朝向沉积的粉尘。
- 使用除尘装置和/或空气净化器。
- 确保工作区域通风良好，使用真空吸尘器保证工作区域的清洁。吹扫会使粉尘飞散。
- 使用吸尘器或水清洁防护服。请勿吹、打或刷保护装置。

### 锂电池组的运输：

锂电池组的运输必须遵守危险品运输的相关法律（UN 3480 和 UN 3481）。运输锂电池组时，请了解现行的有效规范。如有必要，请咨询货运代理。麦太保提供经认证的包装。

仅配送外壳完好、不漏液的电池组。配送过程中，应将电池组从工具中取下。防止触点发生短路（例如，可用胶带保护）。

## 5. 概述

请参见第 2 页。（示例图）

- 1 适用于六角螺丝起子的六角插座附件
- 2 锁定套筒
- 3 旋转选择开关/运输安全装置
- 4 触发开关
- 5 LED 灯
- 6 用于转速/拧紧扭矩预选轮的按钮\*
- 7 电池组 \*
- 8 电池容量指示灯按钮 \*
- 9 电池容量及信号指示灯 \*
- 10 手柄（握持面）
- 11 电池组卸装按钮
- 12 带扣（如图所示安装）\*
- 13 批头（如图所示安装）\*

\* 取决于具体型号/不在交付范围内

## 6. 首次运行/设置

 在进行任何设置、改装、维护或清洁之前，请从工具中取出电池组。确保关闭电池组后工具关闭。

### 6.1 电动工具多功能监视系统

 如果电动工具自行断电，它的电子装置将激活自动保护模式。发出警告信号声音（持续蜂鸣）。警告声将在 30 秒内或松开触发开关（4）后停止。

 尽管具有这种保护功能，电动工具在特定应用中仍可能出现过载情况，并导致工具损坏。

### 原因和解决办法：

1. **电池组电力几乎耗完**（电子装置可防止电池组完全放电，避免发生无法挽救的损坏）。如果电池电量耗完，则必须充电。
2. **长时间持续过载运行将激活温度安全保护**。给工具或者电池组降温。  
**注释：**如果让工具空转，它可以更快速地降温。

### 6.2 电池组

使用前请给电池组（7）充电。如果性能下降，请再次给电池组充电。

有关为电池组充电的说明，请参阅麦太保充电器的使用说明。

**锂离子电池组“Li-Power, LiHD”容量及信号指示灯（9）：**

- 按下按钮（8），LED 将显示电量。
- 如果一个 LED 闪烁，则表明电池组电量几乎耗尽，必须充电。

### 卸下：

按下电池组释放按钮（11）并向前抽出电池组（7）。

### 插入：

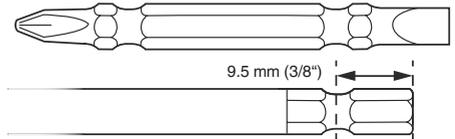
滑入电池组（7），直至卡合到位。

### 6.3 设置旋转方向，启动运输安全装置（开关锁）

 只有在电机静止时才能操作旋转选择开关/运输安全装置（3）！

启动旋转选择开关/使用运输锁（3）。

- R = 顺时针设置  
(旋入螺钉)
- L = 逆时针设置  
(取下螺钉)
- 0 = 中间位置: 运输安全装置  
(开关锁) 设置



### 6.4 接通和切断

**接通:** 按下触发开关 (4)。

**切断:** 松开触发开关 (4)。

### 6.5 转速/拧紧扭矩

转速和拧紧扭矩直接相关。拧紧扭矩随转速降低而下降。

拧紧扭矩在以下方面受到影响:

#### 1) 预选最大拧紧扭矩 (仅适用于 PowerMax SSD 12 BL)

您可以通过按下按钮 (6) 来选择 2 种转速/拧紧扭矩设置。最大拧紧扭矩可在第 3 页的表格中找到 (最大)。

按钮 (6) 亮起, 指示选择了哪个设置。

没有亮起 = 最大转速/最大拧紧扭矩

持续亮起 = 低转速/低拧紧扭矩

#### 2) 无级调整拧紧扭矩 (适用于 PowerMax SSD 12 和 PowerMax SSD 12 BL)

通过牢牢或轻轻按压触发开关 (4) 可无级调整转速和拧紧扭矩, 从而适应不同工作条件。

**建议:** 通过试用螺钉确定正确的设置。

### 6.6 更换螺丝起子

**插入螺丝起子:** 向前滑动锁定套筒 (2) 并插入螺丝起子直至停止。松开锁定套筒 (2)。

 拉动螺丝起子, 检查是否正确就位。

**取下螺丝起子:** 向前滑动锁定套筒 (2) 并取下螺丝起子。

 只能在这种插入端使用螺丝起子:

 使用的螺丝起子必须与螺钉匹配。

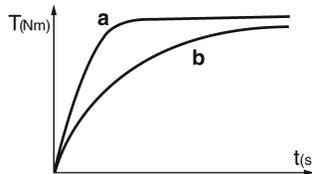
 不得使用损坏的螺丝起子。

## 7. 使用

将电动工具安装在螺钉上, 确保其直线对齐。

螺丝旋拧过程由两部分组成: **插入螺钉和用冲击装置拧紧螺丝。**

拧紧扭矩取决于冲击持续时间。



经过约为 5 秒的冲击时间, 达到最大拧紧扭矩。

扭矩曲线取决于应用类型:

对于在硬质材料中旋入螺钉的应用 (在金属等硬质材料中使用螺纹连接), 经过短冲击时间 (a) 即达到最大拧紧扭矩。

对于在软质材料中旋入螺钉的应用 (在木材等软质材料中使用螺纹连接), 需要更长的冲击时间 (b)。

**建议:** 通过试用螺钉确定正确的冲击时间。

**注意!** 对于小螺钉, 在 0.5 秒的冲击时间后, 可以达到最大扭矩。

- 因此, 必须精确监视螺钉旋拧过程的持续时间。
- 对于 PowerMax SSD 12 BL: 使用按钮 (6) 设置合适的等级 (参见第 6.5 章)。
- 通过牢牢或轻轻按压触发开关 (4) 调整拧紧扭矩, 确保螺钉没有损坏或螺钉头不会脱落。

## 8. 使用

仅使用麦太保或 CAS (无线联盟系统) 原厂电池组和配件。

## PRC 简体中文

仅可使用符合使用说明中所列要求及规格的配件。

请参见第 4 页。

A 充电器

B 容量不同的电池组

仅使用适合电动工具电压的电池组。

C 螺丝起子

有关完整配件列表，请参见 [www.metabo.com](http://www.metabo.com) 或产品目录。

## 9. 维修



只能由合格的电工修理电动工具！

如果需要维修麦太保电动工具，请联系您当地的麦太保代表。有关具体地址，请参见 [www.metabo.com](http://www.metabo.com)。

您可以从 [www.metabo.com](http://www.metabo.com) 下载配件列表。

## 10. 环境保护

有关废弃的工具、包装和配件的环保性处置及回收，请遵循国家相关规定。

电池组不可按常规废物处置。请将故障或废旧电池组送还给您的麦太保经销商！

勿使电池组与水接触！



仅适用于欧盟国家/地区：不得将电动工具与生活垃圾一同处置！根据欧盟关于废旧电子和电气设备的指令 2012/19/EU 及其在国家法律系统中的实施方案，废旧的电动工具必须单独收集并以环保的方式回收。

在处置前，请用尽电动工具电池组中的电力。防止触点发生短路（例如，可用胶带保护）。

## 11. 技术规格

对规格的解释性说明请见第 3 页。保留因技术发展而进行变更的权利。

U = 电压  
(最大电压 = 12 V,  
额定电压 = 10.8 V)

$n_0$  = 空载转速

S = 冲击频率

H = 电动工具批头夹

m = 重量（使用最小的电池组）

$M_{\text{最大}}$  = 最大拧紧扭矩

测量值依照 EN 62841 确定。

运行期间允许的环境温度：-20 °C 至 50 °C（温度低于 0 °C 时性能受限）。存储期间允许的环境温度：0 °C 至 30 °C

==直流

引用的技术资料皆含有公差值在内（依照相关有效标准）。



### 排放值

这些值可用于评估电动工具的排放量，以及比较不同的电动工具。根据操作条件、使用的电动工具及配件的情况，实际载荷可能会更高或更低。当载荷较低，无法进行评估时，请让工具休息一下。根据调整后的估计值，为使用者安排保护措施，例如组织措施。

振动总值（三个方向的矢量和）依据 EN 62841 确定：

$a_h$  = 振动排放值（有冲击旋拧）

$K_h$  = 不确定性（振动）

### 典型 A 荷重声音等级：

$L_{pA}$  = 声压等级

$L_{WA}$  = 声压功率等级

$K_{pA}, K_{WA}$  = 不确定性（噪声等级）



### 佩戴护耳器！

# 使用說明

## 1. 一致性聲明

做為唯一責任人，我們特此聲明，本文所列無線衝擊式電鑽，於下文採用型號和序列表示 \*1)，符合所有相關指令 \*2) 和標準 \*3) 以及技術文檔 \*4) 的相關要求 - 見第 3 頁。

## 2. 規定的使用條件

衝擊式電鑽適合鎖緊和拆下螺絲。

因使用不當而造成的損壞，應由用戶自行承擔所有責任。

必須遵守通用事故預防規章和隨附的安全資料。

## 3. 一般安全資訊



為了您的安全及保護您的電動工具，請特別注意有此警示標誌的地方！



**警告** - 仔細閱讀該使用說明，可減少損傷危險。



**警告** - 仔細閱讀本電動工具所附之所有安全警告、說明、圖解及技術參數。不遵照以下列出的指示，將可能導致電擊、著火和/或嚴重傷害。

請妥善保存所有安全說明與資訊，以供將來參考。轉交電動工具時，請務必包含這些文件。

## 4. 特殊安全說明

如果工作時使用的緊固件有可能接觸隱藏電線時，一定要握著絕緣手柄操作工具。緊固件若接觸到「帶電」的電線時，可能導致電動工具的金屬部位也「帶電」，造成操作者因此觸電。

進行任何調整、更換工具、維護或清潔之前，請取出工具的電池組。

在安裝電池組之前，務必關閉工具。

請先確認：施工的位置沒有埋設電線、瓦斯管線或水管(可使用如金屬探測器的設備偵測)。

固定工件，以免滑動或轉動(例如，使用螺絲鉗固定)。



電池組不可沾水和受潮！



不要使電池組接近火源！

不要使用有故障或變形的電池組！

不要拆開電池組！

不可觸碰觸點或使電池組短路！



損壞的電池組可能會洩漏弱酸性可燃性液體！



如果電池洩漏出的液體接觸到皮膚，請立即用大量清水沖洗。如果電池滲漏出的液體接觸到眼睛，請用清水沖洗並立即就醫！

如果電動工具損壞，請取出其中的電池組。

務必使用衝擊式電鑽適用的鎖螺絲鑽頭。

鎖緊長螺絲必須小心，長螺絲可能會滑動。

只有在工具的電源關閉時，才能將螺絲裝在工具上。

請佩戴防護耳罩。

不可處理會產生灰塵或水氣而對於健康有害的材料(例如石棉)。

LED 燈 (5)：不可通過光學儀器直視 LED 光線。



小心！請勿注視作業燈。

減少灰塵暴露：



**警告** - 因電動砂磨、鋸切、研磨、鑽孔及其他施工活動所產生的粉塵含有已知可導致癌症、先天缺陷或其他生殖損害的化學物質。這些化學物質的其中一些範例如下：

- 含鉛油漆中的鉛、
- 磚塊與水泥及其他石頭產品的結晶矽，以及
- 經化學處理木材中的砷與鉻。

您的暴露風險依您做此類工作的頻率而定。若要減少這類化學物質的暴露：在通風良好的地方工作，並穿戴防護裝備，例如專門過濾微粒子的防塵口罩。

這也適用於來自其他材料的粉塵，例如某些木材(像是橡木和山毛櫸粉塵)、金屬、石棉。其他已知的

## CHI 繁體中文

疾病包括過敏反應、呼吸系統疾病等。不要讓粉塵進入人體。

遵守材料、人員、應用和應用地點的相關準則與國家規定(例如, 職業健康和安全規定、處置)。

從源頭收集產生的塵粒, 並避免在周圍區域堆積。使用特殊工作適用的配件。如此可減少粒子恣意進入環境。

使用適當的除塵裝置。

利用下列措施減少灰塵暴露:

- 不可將四散的粒子和排氣氣流導向您自己或附近的人, 也不可導向堆積的灰塵,
- 使用除塵裝置和/或空氣淨化器,
- 確保工作場所通風良好, 並使用吸塵器保持清潔。吹掃會使灰塵飛揚。
- 以吸塵器抽吸或清洗防護衣。不可對護具進行吹氣、拍打或刷掃。

### 搬運鋰離子電池組:

按照與運送危害商品有關的法律 (UN 3480 和 UN 3481) 運輸鋰離子電池組。運送鋰離子電池組時瞭解目前有效的規範。必要時, 請洽詢貨運商。麥太保提供通過認證的包材。

送交運送的電池組必須外表無損, 而且無漏液。送交運送機器時, 請取出電池組。避免觸點短路(例如, 用膠帶保護)。

## 5. 概觀

見第 2 頁。(樣圖)

- 1 六角鎖螺絲鑽頭的六角主軸附件
- 2 鎖定套
- 3 旋轉選擇器開關/運送安全裝置
- 4 觸發開關
- 5 LED 燈
- 6 速度/鎖緊扭矩預選按鈕\*
- 7 電池組\*
- 8 容量指示燈按鈕\*
- 9 容量和訊號指示燈\*
- 10 手柄(研磨表面)
- 11 電池組釋放按鈕
- 12 帶鉤(如圖所示安裝)\*

13 批頭(如圖所示安裝)

\* 端視型號而定/不在交貨範圍內

## 6. 初始操作/設定

 在進行任何設定、改裝、維護或清潔之前, 請從工具上拆下電池組。關閉電池組時, 確保電動工具已關閉。

### 6.1 工具的多功能監控系統

 如果電動工具自動關閉, 表示工具的電子元件已經啟動自動防護模式。警告訊號音效(持續嗶聲)。嗶聲會在 30 秒或解除觸發開關 (4) 後停止。

 雖然有這項保護功能, 但是工具在某些應用中仍會發生過載而導致損壞。

### 原因和補救方式:

1. **電池組電力幾乎用盡** (電子元件可防止電池組完全放電並避免無法彌補的損壞)。如果電池電量幾乎用盡, 則必須充電。
2. 工具長時間連續過載將啟動**溫度保險裝置**。讓工具或電池降溫。  
注意: 如果以急速進行操作, 工具降溫的速度會加快。

### 6.2 電池組

使用前將電池組 (7) 充電。如果效能下降, 再次對電池組充電。

在麥太保充電器的使用說明中可找到電池組充電說明。

**鋰離子電池組「Li-Power, LiHD」**有容量與訊號指示燈 (9):

- 按下按鈕 (8), LED 指示電量。
- 如果一個 LED 閃爍, 表示電池電量幾乎用盡, 必須充電。

### 取出:

按下電池組釋放按鈕 (11), 並向前拉出電池 (7)。

### 裝入:

滑入電池組 (7), 直到卡入為止。

### 6.3 設定旋轉方向，啟動搬運安全裝置 (開啟鎖定)

 只有在電機靜止時才能操作旋轉選擇器開關/搬運安全裝置 (3)！

開啟旋轉選擇器開關/啟動搬運鎖定 (3)。

**R** = 順時針設定  
(鎖緊螺絲)

**L** = 逆時針設定  
(鬆開螺絲)

**0** = 中間位置：搬運安全裝置  
(開啟鎖定) 組

### 6.4 開機與關機

**開機**：按下觸發開關 (4)。

**關閉電源**：放開觸發開關 (4)。

### 6.5 速度/鎖緊扭矩

速度和鎖緊扭矩直接連接。速度愈低，鎖緊扭矩愈低。

鎖緊扭矩受下列情形的影響：

#### 1) 預選最大鎖緊扭矩 (僅適用於 PowerMax SSD 12 BL)

您可以按下按鈕 (6) 在 2 個速度/鎖緊扭矩設定之間進行選擇。最大鎖緊扭矩可以在第 3 頁的表格中找到 ( $M_{max}$ )。

按鈕 (6) 亮起指示已選擇的設定。

未亮起 = 最大速度 / 最大鎖緊扭矩

恆亮 = 低速度 / 低鎖緊扭矩

#### 2) 鎖緊扭矩的無級調整 (適用於 PowerMax SSD 12 和 PowerMax SSD 12 BL)

端視工作環境而定，用力或輕輕按下觸發開關 (4)，使能夠以無級的方式調整速度和鎖緊扭矩。

**建議**：進行鎖螺絲測試，決定正確的設定。

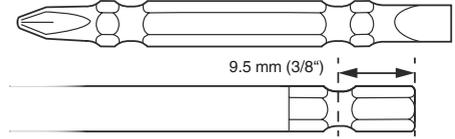
### 6.6 更換鎖螺絲鑽頭

**插入鎖螺絲鑽頭**：向前滑動鎖定套 (2)，並盡可能朝底部插入鎖螺絲鑽頭。釋放鎖定套 (2)。

 拉動螺絲起子鑽頭，檢查是否確實固定。

**拆下鎖螺絲鑽頭**：向前滑動鎖定套 (2)，取下鎖螺絲鑽頭。

 鎖螺絲鑽頭僅適用於此類插入端：



 使用的鎖螺絲鑽頭必須符合螺絲。

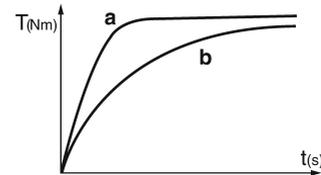
 不可使用損壞的鎖螺絲鑽頭。

## 7. 使用

將螺絲裝在工具上，確定筆直對準。

螺絲鎖緊過程由兩個部份組成：**插入螺絲並使用衝擊機構鎖緊螺絲**。

鎖緊扭矩取決於衝擊時間長度。



衝擊時間長度大約 5 秒時，即達到最大的鎖緊扭矩。

扭矩曲線取決於應用的類型：

對於硬式鎖螺絲應用 (金屬等硬材料的螺絲鎖緊)，短衝擊時間長度 (a) 即可達到最大鎖緊扭矩。

對於軟式鎖螺絲應用 (木材等軟材料的螺絲鎖緊)，需要較長的衝擊時間長度 (b)。

**建議**：進行鎖螺絲測試，決定正確的衝擊時間長度。

**小心！對於小螺絲**，在 0.5 秒衝擊時間長度後可以達到最大扭矩。

- 鎖螺絲程序的時間長度必須確實監控的原因即在此。
- 對於 PowerMax SSD 12 BL：使用按鈕 (6) 設定合適的等級 (參閱第 6.5 章)。
- 用力或輕輕按下觸發開關 (4) 後調整鎖緊扭矩，確保螺絲並未損壞，或螺絲頭並未裂損。

## 8. 使用

務必使用原廠麥太保或 CAS (Cordless Alliance System) 電池組和配件。

務必僅使用符合這些使用說明中所列需求和參數的配件。

請參閱第 4 頁。

- A 充電器
- B 不同容量的電池組。  
只能使用電壓與電動工具相符的電池組。
- C 鎖螺絲鑽頭

關於完整的配件清單，請參閱 [www.metabo.com](http://www.metabo.com) 或產品目錄。

## 9. 維修

 只有合格的電工可以修理電動工具！

如果您的麥太保電動工具需要維修，請聯絡附近的麥太保業務代表。如需地址，請參閱 [www.metabo.com](http://www.metabo.com)。

您可以從 [www.metabo.com](http://www.metabo.com) 下載備品清單。

## 10. 環保

請依照所在國家的法規，以符合環保的方式處置及回收廢棄的工具、包材及配件。

不可將電池組視為一般廢棄物進行處理。故障或用過的電池交由麥太保經銷商處理！

不可使電池組沾水！

 針對歐盟國家：請勿將電動工具當做家庭廢棄物處置！根據歐盟關於電氣和電子設備廢棄物的指令 2012/19/EU 以及實施的國家法律，用過的電動工具必須單獨收集並以環保方式回收。

在丟棄前，將電動工具的電池組放電。避免觸點短路（例如，用膠帶保護）。

## 11. 技術規格

相關規格註解，請見第 3 頁。本公司保留相關權利，可依技術發展而變更相關內容。

U = 電壓  
(最大電壓 = 12 V, 額定電壓 = 10.8 V)

$n_0$  = 無負載速度  
 S = 衝擊頻率  
 H = 工具固定座  
 m = 重量 (含最小電池組)  
 $M_{max}$  = 最大鎖緊扭矩

測量依據 EN 62841 標準確認。

允許的操作環境溫度：-20 °C 至 50 °C (溫度 0 °C 以下時效能將受限)。允許的存放環境溫度：0 °C 至 30 °C

== 直流電

上述技術規格皆含有公差在內 (符合相關的有效標準)。

### 排放值

這些值可用來評估電動工具的排放量，以及比較不同的電動工具。實際負載可能更高或更低，端視操作條件、電動工具或所用配件的條件而定。當負載較低無法評估時，請允許休息並停止一下。根據調整後的估計值，為使用者安排保護措施，例如組織措施。

整體振動總值 (三個方向的向量總和) 依據 EN 62841 判定：

$a_h$  = 振動排放值 (衝擊鎖緊)

$K_h$  = 不確定性 (振動)

一般的 A 實際感知音量：

$L_{pA}$  = 聲音壓力等級

$L_{WA}$  = 聲音功率等級

$K_{pA}, K_{WA}$  = 不確定性 (噪音等級)

### 請佩戴防護耳罩！







Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS