

metabo®

SSD 18 LTX 200 BL
SSW 18 LTX 300 BL



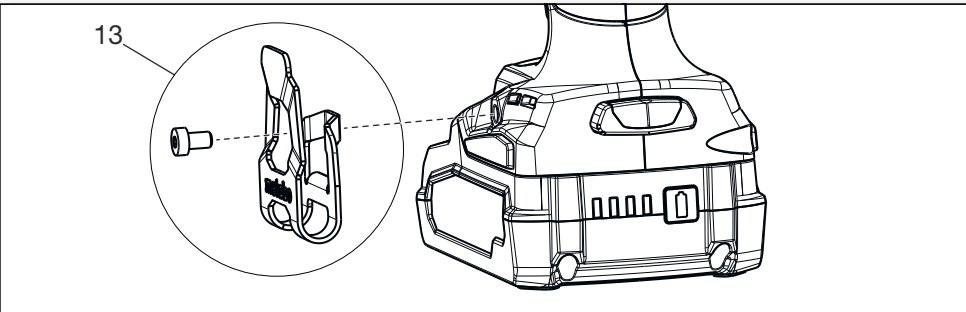
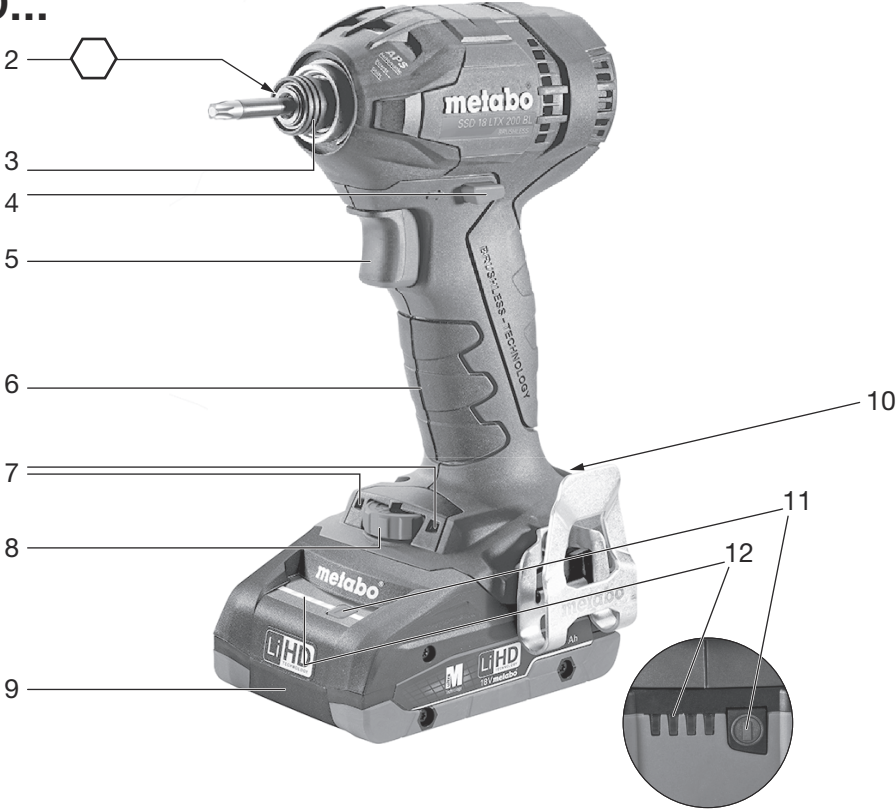
KOR 지침 원본 5
PRC 使用说明 12

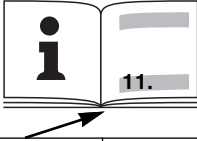
CHI 使用説明 9
en Original instructions 15

SSW...



SSD...



		SSD 18 LTX 200 BL *1) Serial Number: 02396...	SSW 18 LTX 300 BL *1) Serial Number: 02395...
U	V	18	18
n₀	/min, rpm	0 - 2900	0 - 2650
S	/min, bpm	4000	3750
H	-	⊙ 1/4" (6,35 mm)	□ 1/2" (12,70 mm)
m	kg (lbs)	1,3 (2.9)	1,5 (3.3)
M_P	Nm (in-lbs)	200 (1770)	300 (2655)
a_h / K_h	m/s²	9 / 1,5	7 / 1,5
L_{pA} / K_{pA}	dB(A)	97 / 3	97 / 3
L_{WA} / K_{WA}	dB(A)	105 / 3	105 / 3



*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU

*3) EN 62841-1: 2015+A11:2022, EN 62841-2-2:2014, EN IEC 63000:2018

2024-05-28, Bernd Fleischmann
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
 *4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

ppa. B.F.

A



ASC 145



ASC 55

etc.

B



18 V	4,0 Ah	6.25367	LiHD
18 V	4,0 Ah	6.25591	LiPOWER
18 V	5,2 Ah	6.25592	LiPOWER
			etc.

C

SSD...:



6.28849



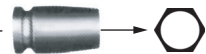
6.28850



etc.



6.28838



D

SSW...:



6.28831



6.28832



6.28836

1/2"

1/4"



지침 원본

1. 적합성 선언

당사는 다음 제품에 대해 단독 책임이 있음을 확인합니다. 형식 및 일련 번호로 표시되는 본 무선 임팩트 렌치는 *1) 모든 관련 지침과 *2) 표준 *4)에 명시된 3) 기술 파일을 준수합니다. 3페이지를 참조하십시오.

2. 지정 용도

임팩트 렌치는 나사 회전 및 제거에 적합합니다. 부적합한 사용으로 인한 손상은 전적으로 사용자의 책임입니다. 일반적으로 통용되는 사고 방지 규정과 동봉된 안전 정보를 준수해야 합니다.

3. 일반적 안전 지침



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 경고와 지침을 보관해 두십시오! 전동 공구를 타인에게 양도할 경우 이 문서를 함께 제공하십시오.

4. 특별 안전 지침

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

조정, 개조 또는 유지보수 작업을 수행하기 전에 장비에서 배터리 팩을 분리하십시오.

배터리 팩을 설치하기 전에 장비의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.

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

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



물과 습기가 있는 곳에 배터리 팩을 두지 마십시오!



배터리 팩이 불에 노출되지 않도록 하십시오!

결함이 있거나 변형된 배터리 팩을 사용하지 마십시오!

배터리 팩을 열지 마십시오!

배터리 팩을 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 있을 경우, 장비에서 배터리 팩을 분리하십시오.

임팩트 렌치에 적합한 스크루드라이버 비트만 사용해야 합니다.

긴 나사를 돌릴 때에는 미끄러질 위험이 있으니 주의하십시오.

장비 전원이 꺼져 있을 때에만 장비에 나사를 장착하십시오.

장시간 작업할 때는 청력 보호 용구를 착용하십시오. 장시간 시끄러운 소음에 노출되면 청력이 손상될 수 있습니다.

건강에 유해할 수 있는 분진이나 증기가 발생하는 재료(예: 석면 등)에는 진행하면 안 됩니다.

LED 조명(7): 광학 기기로 LED 방사광을 직접 관측하지 마십시오.

리튬이온 배터리 팩의 운반:

리튬이온 배터리 팩 운송은 위험물 운송 관련 법률(UN 3480 및 UN 3481)에 의거합니다. 리튬이온 배터리 팩을 운송할 때에는 현재 유효한 사양을 숙지하십시오. 필요할 경우, 화물 포워딩 업체에 문의하십시오. 인증된 포장은 Metabo에서 제공 가능합니다.

하우징에 손상이 없으며 누액이 없을 경우에만 배터리 팩을 배송하십시오. 배송 시 장비에서 배터리 팩을 분리하십시오. 접촉부가 단락되지 않도록 (접착 테이프 등으로 감싸) 주의해 주십시오.

5. 개요

2페이지 참조.

- 1 1/2" 공구*용 사각형 부착 기구
- 2 육각 스크루드라이버 비트*용 육각 소켓 부착 기구
- 3 잠금 슬라이브*
- 4 회전 셀렉터 스위치 / 운송 안전 장치
- 5 트리거
- 6 핸들(그립 표면)
- 7 LED 조명
작업 시 희미한 불빛이 켜지는 영역입니다. 장비가 켜지면 LED 조명이 켜집니다.
- 8 회전 속도 및 조임 토크를 미리 선택하기 위한 설정 휠
- 9 배터리 팩 *
- 10 배터리 팩 분리 버튼
- 11 용량 표시등 버튼 *
- 12 용량 및 신호 표시등 *
- 13 벨트 후크(그림과 같이 부착) *

* 기능/모델에 따라 다름

6. 초기 작동/설정

! 조정 또는 유지보수 작업을 수행하기 전에 장비에서 배터리 팩을 분리하십시오. 배터리 팩을 설치하기 전에 장비의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.

6.1 배터리 팩

사용 전에 배터리 팩을 충전하십시오(9).

성능이 약한 경우 배터리 팩을 다시 충전하십시오.

배터리 팩 충전 지침은 Metabo 충전기의 작동 지침을 참고하십시오.

“Li-Power, LiHD” 리튬이온 배터리 팩에는 다음과 같은 용량 및 신호 표시등이 있습니다. (12)

- 버튼(11)을 누르면 LED를 통해 충전량이 표시됩니다.

- LED 하나가 깜박이면 배터리 팩이 거의 방전된 것이며 재충전이 필요합니다.

분리:

배터리 팩 분리 버튼(10)을 누르고 배터리 팩(9)을 앞으로 당깁니다.

삽입:

배터리 팩(9)이 맞물릴 때까지 안으로 밀니다.

6.2 회전 방향 설정, 이동 안전 장치 사용(스위치 잠금 장치)

! 모터가 완전히 정지하기 전에 회전 셀렉터 스위치를 작동하거나 이동 잠금 장치(4)를 연결하지 마십시오!

회전 셀렉터 스위치 작동 / 이동 잠금 장치(4) 연결

R = 오른쪽 회전 설정
(나사 삽입)

L = 왼쪽 회전 설정
(나사 제거)

0 = 중앙 위치: 이동 잠금 장치 설정
(스위치 잠금 장치)

6.3 켜기 및 끄기

켜기: 트리거 스위치(5)를 누릅니다.

끄기: 트리거 스위치(5)를 놓습니다.

6.4 속도 / 조임 토크

속도와 조임 토크는 직접 관련이 있습니다. 속도가 낮을수록 조임 토크가 낮아집니다.

조임 토크는 다음 두 가지 방식으로 영향을 받습니다.

1) 설정 **휠로 작동 모드/원하는 조임 토크 미리 선택 (7):**

MAX = 최대 조임 토크 (파워 모드)

1..10 = 조절 가능한 조임 토크

APS = 특히 자체 절삭 나사의 경우, 처음에는 고속(드릴 작업)으로 작업한 후 후반에는 저속으로 작업(나사 조임 작업).

2) 조임 토크 무단 조절

속도와 조임 토크는 설정 휠 위치와 무관하게 무단으로 조절할 수 있습니다. 트리거(5)를 강하게 누르거나 가볍게 눌러 작업 조건에 맞게 조절합니다.

권장: 시험용으로 나사를 돌려 적절한 설정을 결정하십시오.

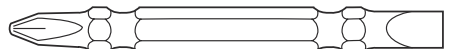
6.5 SSD...용 스크루드라이버 비트 교체

스크루드라이버 비트 삽입 잠금 슬라이브(3)를 앞으로 밀고 스크루드라이버 비트가 정지할 때까지 삽입합니다. 잠금 슬라이브(3)를 놓습니다.

! 스크루드라이버 비트를 당겨 올바르게 고정되었는지 확인합니다.

스크루드라이버 비트 분리 잠금 슬라이브(3)를 앞으로 밀고 스크루드라이버 비트를 분리합니다.

! 플러그인 끝 부분이 다음 그림과 같은 스크루드라이버 비트만 사용하십시오.



! 사용하는 스크루드라이버 비트가 나사에 맞아야 합니다.

! 손상된 스크루드라이버 비트는 사용해서는 안 됩니다.

6.6 SSW...용 스크루드라이버 비트 교체

스크루드라이버 비트 삽입 멈춤부에 닿을 때까지 사각형 부착 기구(1)에 공구를 맞춥니다.

스크루드라이버 비트 분리 사각형 부착 기구(1)로부터 공구를 당깁니다.

! 사용하는 스크루드라이버 비트가 나사에 맞아야 합니다.

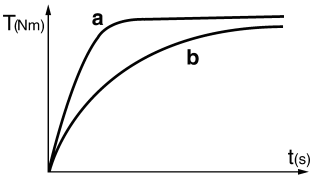
! 손상된 스크루드라이버 비트는 사용해서는 안 됩니다.

7. 사용

장비에 나사를 장착하고 직선으로 정렬합니다.

나사 작업은 다음 두 가지입니다. **나사를 삽입하고 퍼커션 동작원으로 나사를 조입니다.**

조임 토크는 임팩트의 지속 시간에 따릅니다.



임팩트 지속 시간이 약 5초일 경우, 최대 조임 토크에 도달한 것입니다.

토크 곡선은 적용 유형에 따릅니다.

단단한 나사 작업이 필요한 경우(금속 등 단단한 물질에 나사 체결 시), 짧은 임팩트 지속 시간(a)으로도 최대 조임 토크에 도달합니다.

부드러운 나사 작업이 필요한 경우(목재 등 부드러운 물질에 나사 체결 시) 임팩트 지속 시간(b)은 더 길어야 합니다.

권장: 시험용으로 나사를 돌려보아 적절한 임팩트 지속 시간을 결정하십시오.

주의! 나사가 작을 경우, 임팩트 지속 시간 0.5초 미만으로도 최대 토크에 도달할 수 있습니다.

- 따라서 나사 작업 지속 시간을 정확하게 모니터링해야 합니다.
- 설정 휠(7)에서 적절한 위치를 설정합니다(6.4 참조).
- 트리거(5)를 강하게 또는 약하게 눌러 조임 토크를 조절하여 나사가 손상되지 않고 나사 머리가 떨어지지 않도록 합니다.

8. 부속품

정품 Metabo 배터리 팩 및 Metabo 부속품만 사용하십시오.

사용 지침서에 설명된 요건과 사양을 충족하는 부속품만 사용하십시오.

4페이지 참조.

- A 충전기
- B 다양한 용량의 배터리 팩
전동 공구에 적합한 전압의 배터리 팩만 사용하십시오.
- C 스크루드라이버 비트

전체 부속품을 보려면 www.metabo.com 또는 카탈로그를 참조하십시오.

9. 수리

! 전동 공구 수리는 자격을 갖춘 전기 기술자만 수행해야 합니다!

Metabo 전동 공구를 수리해야 할 경우 Metabo 서비스 센터에 문의해 주십시오. 주소는 www.metabo.com을 참조하십시오.

www.metabo.com에서 예비 부품 목록을 다운로드할 수 있습니다.

10. 환경 보호

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

배터리 팩은 일반 폐기물과 함께 폐기하면 안 됩니다. 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 전기/전자 장비에 관한 유럽 가이드라인 2012/19/EC와 국내 시행령에 따라, 사용된 전동 공구는 별도로 수거하여 환경 친화적 재활용에 적합하게 처리해야 합니다. 폐기 전에 전동 공구의 배터리 팩을 방전시키십시오. 접착 테이프 등으로 보호하여 접촉부가 단락되지 않게 하십시오.

11. 기술 사양

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

U = 배터리 팩의 전압

n_0 = 무부하시 속도

S = 임팩트 주파수

KOR 영어

- H = 장비 공구 부착 기구
m = 무게(최소형 배터리 팩 포함)
 M_p = 최대 조임 토크 (파워 모드)

EN 62841에 따라 결정된 측정값.

작동 중 허용 주변 온도: $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ (0°C 미만의 온도에서 제한적 성능). 보관 시 허용 주변 온도: $0^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$

== 직류(DC)

명시된 기술 사양에는 (관련 표준에 따라) 오차가 있을 수 있습니다.



방출 값

이 값을 사용하여 해당 전동 공구의 방출을 예상하고 다른 전동 공구의 방출 값과 비교할 수 있습니다.. 특정 적용 분야 및 공구나 전동 공구의 상태에 따라 실제 값은 더 높거나 낮을 수 있습니다. 값을 예상할 때에는 작업 중단과 사용이 적은 기간도 포함해야 합니다. 예상된 방출 값에 근거하여 조직적 조치를 비롯하여 사용자를 위한 보호 조치를 마련하십시오.

EN 62841에 따라 결정된 진동 전체 값(세 방향의 벡터 합)

a_{h_i} = 진동 방출 값(임팩트 없는 나사 작업)

K_{h_i} = 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!

使用說明

1. 一致性聲明

我們根據我們的全權責任宣布：按類型和型號 *1) 識別的這些無線衝擊式扳手符合指令 *2) 和標準 *3) 的所有相關要求。技術檔案在 *4) - 見第 3 頁。

2. 指定用途

衝擊式扳手適合鎖緊和拆下螺絲。

使用者必須全權負責不當使用所造成的任何損壞。請瞭解並遵守一般事故防範條例，以及隨附的安全資訊。

3. 一般安全說明



為了您的安全與保護您的電動工具，請特別注意有此警示標誌的地方！



警告 - 閱讀使用說明將能降低受傷的風險。



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。若不遵照以下列出的指示，將可能導致電擊、著火和/或人員重傷。

請妥善留存所有警告及使用說明資料，以待備查。如需轉交電動工具，必須將這些文件一同轉交。

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、轉換或維護前，請取出工具的電池組。

裝回電池組前，確保電動工具已關閉。

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！



請勿使電池組接近明火！

不要使用有故障或變形的電池組！

不要拆開電池組！

不可觸碰電路或使電池組短路！



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。如果電池洩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。

務必使用衝擊式扳手適用的鎖螺絲鑽頭。

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。

長時間工作時請戴上耳塞。長期暴露在高噪音等級下可能會影響聽覺。

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 (7)：不可直視光學儀器的 LED 光線。

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。

- 1 1/2" 工具的方形附件
- 2 六角鎖螺絲鑽頭的六角主軸附件*
- 3 鎖定套*
- 4 旋轉選擇器開關/運送安全裝置
- 5 觸發開關
- 6 手柄 (研磨表面)
- 7 LED 燈
在照明不足的地方作業時使用。工具啟動時，LED 燈會亮起。
- 8 預選旋轉速度和鎖緊扭矩的設定輪
- 9 電池組 *
- 10 電池組釋放按鈕
- 11 容量指示燈按鈕 *
- 12 容量和訊號指示燈 *
- 13 帶鉤 (如圖所示安裝) *

* 端視功能/機型而定

6. 初始操作/設定

! 進行任何調整或維護前，請取出工具的電池組。裝回電池組前，確保電動工具已關閉。

6.1 電池組

使用前將電池組充電 (9)。

如果性能降低，請將電池組重新充電。

在麥太保充電器的使用說明中可找到電池組充電說明。

「鋰電源、LiHD」鋰離子電池組有電量和訊號指示燈：(12)

- 按下按鈕 (11)，LED 指示電量。

- 如果一個 LED 閃爍，表示電池電力幾乎用盡，必須重新充電。

拆下：

按下電池組釋放 (10) 按鈕，並向前拉出電池 (9)。

裝入：

滑入電池組 (9)，直到卡入為止。

6.2 設定旋轉方向，啟動搬運安全裝置 (開啟鎖定)

! 除非馬達完全停止，否則切勿開啟旋轉選擇器開關或啟動搬運鎖定 (4)！

開啟旋轉選擇器開關/啟動搬運鎖定 (4)

R = 右旋轉組
(插入螺絲)

L = 左旋轉組
(取出螺絲)

0 = 中央位置：搬運鎖定設定 (開啟鎖定)

6.3 開機與關機

開機：按下觸發開關 (5)。

關閉：放開觸發開關 (5)。

6.4 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。

鎖緊扭矩受兩方面的影響：

1) 藉由設定輪 (7) 設定預選操作模式/所需的鎖緊扭矩：

MAX = 最大鎖緊扭矩 (電動模式)

1..10 = 可調整的鎖緊扭矩

APS = 尤其對於自攻螺絲：一開始高速 (鑽孔)，稍後低速 (鎖緊螺絲)。

2) 鎖緊扭矩的無級調整：

端視工作環境而定，用力或輕輕按下觸發開關 (5)，便能夠以無級的方式在設定輪的任何位置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。

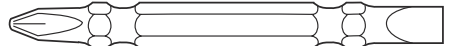
6.5 更換 SSD 的鎖螺絲鑽頭...

插入鎖螺絲鑽頭：向前滑動鎖定套 (3)，並盡可能朝底部插入鎖螺絲鑽頭。釋放鎖定套 (3)。

! 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 (3)，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。

6.6 更換 SSW... 鎖螺絲鑽頭

插入鎖螺絲鑽頭：將工具安裝於方形附件 (1) 中，直到接觸為止。

拆下鎖螺絲鑽頭：從方形附件 (1) 中拉出工具。

! 使用的鎖螺絲鑽頭必須符合螺絲。

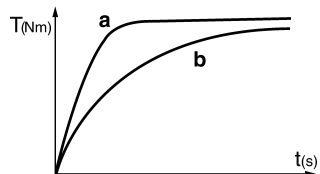
! 不可使用損壞的鎖螺絲鑽頭。

7. 使用

將螺絲裝在工具上，確定筆直對準。

鎖螺絲程序分為兩個部份：**插入螺絲**和**使用撞擊機制鎖緊螺絲**。

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，即使未達到 0.5 秒衝擊時間長度，也可達到最大扭矩。

- 鎖螺絲程序的時間長度必須確實監控的原因即在此。
- 藉由設定輪 (7) 設定適當的位置 (請參閱第 6.4 章)。
- 用力或輕輕按下觸發開關 (5) 後調整鎖緊扭矩，確保螺絲並未損壞，或螺絲頭並未裂損。

8. 配件

務必使用原廠麥太保電池組和麥太保配件。


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適合的電池組。
- C 鎖螺絲鑽頭

關於完整的配件清單，請參閱 www.metabo.com 或產品目錄。

9. 維修

 電動工具的維修工作只能交由合格的電工處理！

如果您有麥太保電動工具需要修理，請聯絡您的麥太保服務中心。如需地址，請參閱 www.metabo.com。


您可以從 www.metabo.com 下載零件清單。

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！

 僅針對歐盟國家：請勿將電動工具當作家庭廢棄物處置！為遵守歐盟指令 2012/19/EU 針對廢棄電子電機設備及在各國法律系統中之實務作法，廢棄的電動工具必須另外集中並交由環保回收中心處理。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 = 電池組電壓
- n_0 = 無負載速度
- S = 衝擊頻率
- H = 工具附件

m = 重量 (含最小電池組)

M_p = 最大鎖緊扭矩 (電動模式)

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 以下的效能將受限)。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**

使用這些值，可以評估電動工具的排放量，以及比較不同的電動工具。實際數值可能更高或更低，端視特定應用與工具或電動工具的條件而定。在估計這些值時，您也應該包括工作空檔與低使用量期間。根據排放值規定使用者的保護措施，例如必須要擬定的組織步驟。

整體振動總值 (三個方向的向量總和) 依據 EN 62841 判定：

a_{h_i} = 振動排放值 (衝擊鎖緊)

K_{h_i} = 不確定 (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 (噪音等級)

 **請佩戴防護耳罩！**

PRC 简体中文 使用说明

1. 符合标准声明

作为唯一责任人，我们特此声明：我公司无线冲击扳手按型号和序列号标识 *1)，符合指令 *2) 和标准 *3) 的所有相关要求。相关技术文件 *4) - 请参见第 3 页。

2. 规定用途

冲击扳手适用于钻入和取下螺钉。
因使用不当造成的任何损坏由用户承担全部责任。
必须遵守通用事故预防规章和随附的安全资料。

3. 一般安全说明



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。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、更换配件或维修之前，必须从工具中卸下电池组。

安装电池组前，请确保已关闭电动工具。

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！

切勿触摸电池组或让电池组短路！



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。如果电池液体泄漏并接触到眼睛，须用清水冲洗双眼并立即就医。

工具发生故障时，请从工具中取出电池组。

必须使用适合冲击扳手的螺丝起子。

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。

长时间作业时，需要配戴护耳器。长期接触高强度噪音可能会影响您的听力。

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 灯 (7)：请勿直视光学仪器的 LED 灯。

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。

- 1/2" 工具的方形附件 *
- 适用于六角螺丝起子的六角插座附件 *
- 锁定套筒 *
- 旋转选择开关/运输安全装置
- 触发开关
- 手柄（握持面）
- LED 灯
适用于光线昏暗的区域。电动工具开启时 LED 灯亮起。
- 预选转速和拧紧扭矩的设置轮
- 电池组 *
- 电池组卸装按钮
- 电池容量指示灯按钮 *
- 电池容量及信号指示灯 *
- 带扣（如图所示安装） *

* 取决于产品特点/型号

6. 首次运行/设置

 进行任何调整或维护前，必须将电池组从电动工具中取出。安装电池组前，请确保已关闭电动工具。

6.1 电池组

使用前请给电池组 (9) 充电。

如性能减退，请给电池组重新充电。

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。

“Li-Power, LiHD” 锂电池组具有电量及信号显示灯：(12)

- 按下按钮 (11)，LED 将显示电量。

- 如果一个 LED 闪烁，则表明电池组的电力几乎已耗尽，必须重新充电。


拆卸：

按下电池组卸装按钮 (10) 并向前抽出电池组 (9)。

插入：

滑入电池组 (9)，直至卡合到位。

6.2 设置旋转方向，启动运输安全装置 (开启锁)

 在电机完全停转前，切勿启动旋转选择开关或使用运输锁 (4)！

启动旋转选择开关/使用运输锁 (4)

R = 右旋组
(插入螺钉)

L = 左旋组
(取下螺钉)

0 = 中心位置：运输锁定设置
(开启锁)

6.3 接通和切断

接通：按下触发开关 (5)。

切断：松开触发开关 (5)。

6.4 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。

拧紧扭矩在两方面受到影响：

1) 在设置轮 (7) 处预选操作模式/所需拧紧扭矩：

MAX = 最大拧紧扭矩 (动力模式)

1..10 = 可调节拧紧扭矩

APS = 特别是对于自切削螺钉：开始阶段为高速 (钻孔)，后续采用低速 (拧紧螺钉)。


2) 拧紧扭矩的无级调整：

通过牢牢或轻轻按压触发开关 (5)，可在设置轮的任何位置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。

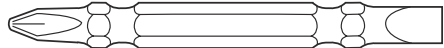
6.5 更换 SSD 的螺丝起子...


插入螺丝起子：向前滑动锁定套筒 (3) 并插入螺丝起子直至停止。松开锁定套筒 (3)。


 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 (3) 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。

6.6 更换 SSW... 螺丝起子

插入螺丝起子：将工具安装在方形附件 (1) 中，直至限位挡块停止。

取下螺丝起子：从方形附件 (1) 中拉出工具。

 使用的螺丝起子必须与螺钉匹配。

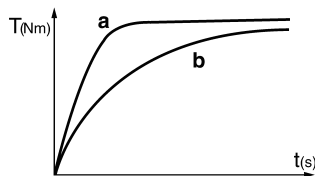
 不得使用损坏的螺丝起子。

7. 使用

将电动工具安装在螺钉上，确保其直线对齐。

螺钉旋转过程共两个要素：**插入螺钉并使用冲击装置将其拧紧。**

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！使用小螺钉，即使冲击时间为 0.5 秒，也可以达到最大扭矩。

PRC 简体中文

- 因此，必须精确监视螺钉旋拧过程的持续时间。
- 在设置轮 (7) 处设置适当的位置（请参见章节 6.4）。
- 通过牢牢或轻轻按压触发开关 (5) 调整拧紧扭矩，确保螺钉没有损坏或螺钉头不会脱落。

8. 配件


仅可使用麦太保原厂电池组和配件。

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
只能为电动工具使用电压适当的电池组。
- C 螺丝起子

有关完整配件列表，请参见 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！

如有麦太保电动工具需要维修，请联系当地的麦太保服务中心。要获取地址，请访问 www.metabo.com。


并且可从 www.metabo.com 下载零件表。

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。

电池组不得按常规废物处置。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！根据有关废旧电子和电气设备的欧盟指令 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和上交，从而以环保的方式回收。在处置前，请用完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 = 电池组电压
- n_0 = 空载转速
- S = 冲击频率
- H = 电动工具附件
- m = 重量（配备最小电池组）

M_p = 最大拧紧扭矩（动力模式）

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

可使用这些值估计本电动工具的排放值，从而与其它电动工具的排放值进行比较。根据具体应用、工具及电动工具情况，实际排放值可能更高或更低。在估算该值时，也应包括停工休息时间和利用率低的时间。根据估算的排放值规定用户防护措施（例如，必须落实到位的所有组织步骤）。

振动总值（三个方向的矢量和）依据 EN 62841 确定：

a_n = 振动排放值（有冲击旋拧）

K_n = 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！

Original instructions

1. Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility: These cordless impact wrench, identified by type and serial number *1), comply with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Technical file at *4) - see page 3.

2. Specified Use

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

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

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

3. General safety instructions



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



WARNING – Reading the operating instructions will 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.

Save all warnings and instructions for future reference. Pass on your electrical tool only together with these documents.

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 any adjustments, conversions or servicing are performed.

Before fitting the battery pack, make sure that the machine is switched off.

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 naked flame!



Do not use faulty or deformed battery packs!

Do not open battery packs!

Do not touch or short-circuit battery packs!



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 wrench 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 when working for long periods of time. High noise levels over a prolonged period of time may affect your hearing.

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

LED lights (7): Do not observe the LED radiation directly with optical instruments.

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.

- 1 Square attachment for 1/2" tools*
- 2 Hexagon socket attachment for hexagon screwdriving bits*
- 3 Locking sleeve*
- 4 Rotation selector switch / Transporting safety device
- 5 Trigger
- 6 Handle (gripping surface)
- 7 LED light
For working on dimly lit areas. The LED lights light up when the machine is switched on.

- 8 Setting wheel for preselecting rotational speed and tightening torque
- 9 Battery pack *
- 10 Battery pack release button
- 11 Capacity indicator button *
- 12 Capacity and signal indicator *
- 13 Belt hook (attach as shown) *

* depending on the features / model

6. Initial Operation/Setting

 Remove the battery pack from the machine before any adjustment or maintenance is carried out. Before fitting the battery pack, make sure that the machine is switched off.

6.1 Battery pack

Charge the battery pack before use (9).

If performance diminishes, recharge the battery pack.

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

“Li-Power, LiHD” li-ion battery packs have a capacity and signal indicator: (12)

- Press the button (11), the LEDs indicate the charge level.
- If one LED is flashing, the battery pack is almost flat and must be recharged.


Removal:

Press the battery pack release (10) button and pull the battery pack (9) forwards.

Inserting:

Slide in the battery pack (9) until it engages.

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

 Do not actuate the rotation selector switch or engage the transportation lock (4) unless the motor has stopped completely!

Actuate the rotation selector switch / Engage the transportation lock (4)

- R** = Right rotation set (insert screws)
- L** = Left rotation set (remove screws)
- 0** = Central position: transportation lock setting (switch-on lock)

6.3 Switching on and off

Switching on: press the trigger switch (5).

Switching off: release the trigger switch (5).

6.4 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 two ways:

1) Preselect operating mode/desired tightening torque at the setting wheel (7):

MAX = max. tightening torque (power mode)

1..10 = adjustable tightening torque

APS = especially for self-cutting screws: at the beginning high speed (for drilling) and later low speed (for tightening the screw).


2) Stepless adjustment of the tightening torque:

The speed and tightening torque can be adjusted steplessly in any position of the setting wheel by pressing the trigger (5) firmly or lightly, thus adapting to working conditions.


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

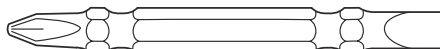
6.5 Changing screwdriving bit for SSD...


Inserting screwdriving bit: Slide locking sleeve (3) forward and insert screwdriving bit as far as the stop. Release locking sleeve (3).

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

Removing screwdriving bit: Slide locking sleeve (3) 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.

6.6 Changing SSW... screwdriving bits

Inserting screwdriving bit: Fit the tool on the square attachment (1) until the limit stop.

Removing screwdriving bit: Pull the tool from the square attachment (1).

 The screwdriving bit used must match the screw.

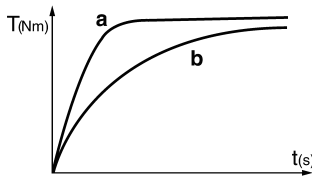
 Damaged screwdriving bits must not be used.

7. Use

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

The screwdriving process has two elements: **inserting the screw** and **tightening the screw with the percussion 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! With **small screws**, maximum torque can be reached even below an impact duration of 0.5 seconds.

- This is why the duration of the screwdriving process must be monitored exactly.
- Set a suitable position on the setting wheel (7) (see chapter 6.4).
- Adjust the tightening torque by pressing firmly or lightly on the trigger (5), ensuring that the screw is not damaged or that the screw head does not tear off.

8. Accessories

Only use original Metabo battery packs and Metabo 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 capacity
Only use battery packs with the appropriate voltage for your power tool.
- C Screwdriving bits

For a complete range of accessories, see www.metabo.com or the catalogue.

9. Repairs



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

If you have Metabo electrical tools that require repairs, please contact your Metabo service centre. For addresses see www.metabo.com.

You can download spare parts lists from 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 must 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! In accordance with European Guideline 2012/19/EU on used electronic and electric equipment and its implementation in national legal systems, used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling. Before disposal, discharge the battery pack in the power tool. 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 of battery pack
n_0	= No-load speed
S	= Impact frequency
H	= Machine tool attachment
m	= Weight (with smallest battery pack)
M_p	= max. tightening torque (power mode)

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 the relevant valid standards).



Emission values

Using these values, you can estimate the emissions from this power tool and compare these with the values emitted by other power tools. The actual values may be higher or lower, depending on the particular application and the condition of the tool or power tool. In estimating the values, you should also include work breaks and periods of low use. Based on the estimated emission values, specify protective measures for the user - for example, any organisational steps that must be put in place.

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-effective perceived sound levels:

L_{pA} = Sound pressure level

L_{WA} = Acoustic power level

en ENGLISH

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



Wear ear protectors!

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®

170 27 5360 - 0524