

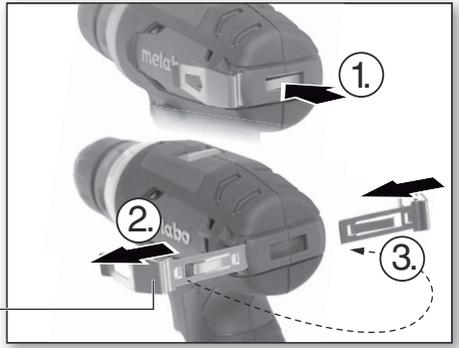
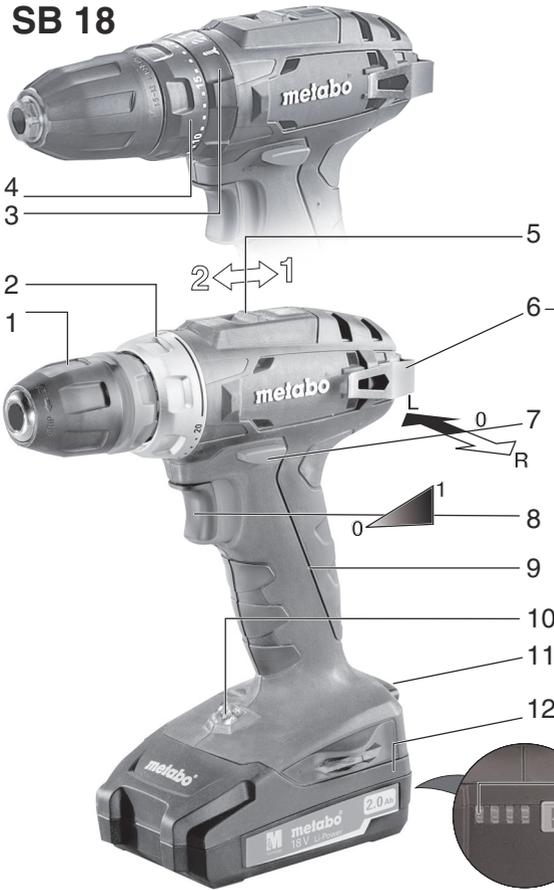
BS 14.4
BS 14.4 Quick
BS 18
BS 18 Quick
SB 18



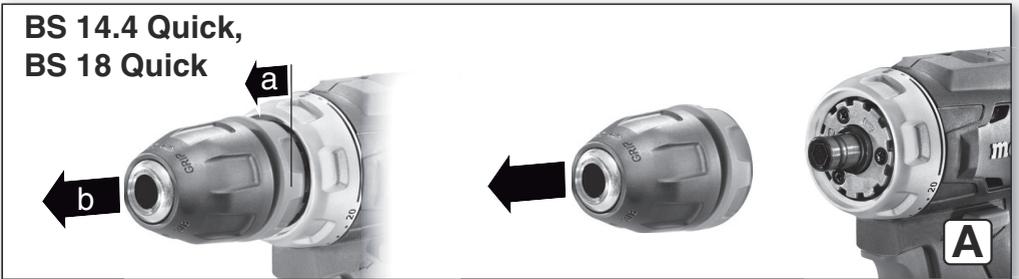
PRC 使用说明 5
kr 지침 원본 13

CHI 使用说明 9
en Original instructions 17

SB 18

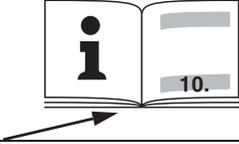


BS 14.4 Quick, BS 18 Quick



BS 14.4, BS 18, SB 18



			BS 14.4	BS 14.4 Quick	BS 18	BS 18 Quick	SB 18
*1) Serial Number			02206..	02202..	02207..	02217..	02245..
U	V		14,4	14,4	18	18	18
n	/min (rpm)	1	0 - 400		0 - 450		
		2	0 - 1500		0 - 1600		
M_A	Nm (in-lbs)	1	20 (177)		24 (212)		
M_B	Nm (in-lbs)	1	40 (354)		48 (425)		
M_C	Nm (in-lbs)	1 , 2	0,5 - 4,5 (4.0 - 40)				
D₁ max 	mm (in)	1	10 (³ / ₈)				
D₂ max 	mm (in)	1	20 (³ / ₄)				
D₃ max 	mm (in)	2	-			10 (³ / ₈)	
s	/min, bpm	2	-			24000	
m	kg (lbs)		1,2 (2.6)		1,3 (2.9)		1,4 (3.1)
G	-		1/2" - 20 UNF	-	1/2" - 20 UNF	-	1/2" - 20 UNF
a_{h, ID}/K_{h, ID}	m/s²		-			23 / 1,5	
a_{h, D}/K_{h, D}	m/s²		< 2,5 / 1,5				
a_{h, S}/K_{h, S}	m/s²		< 2,5 / 1,5				
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)		72 / 3		70 / 3		86 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)		83 / 3		81 / 3		97 / 3

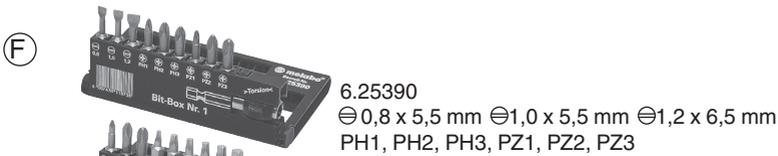
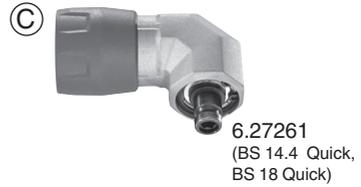
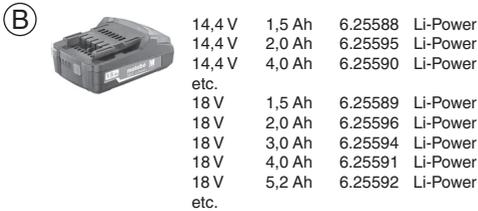
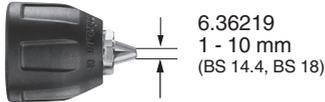
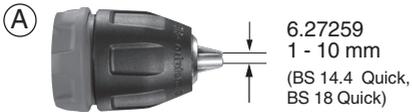


*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU

*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-1:2010, EN 60745-2-2:2010, EN 50581:2012

2017-05-24, Bernd Fleischmann
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
 *4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

ppa. B.F.



使用说明

1. 符合标准声明

作为唯一责任人，我们特此声明：此等无线电钻/螺丝刀和冲击钻（按类型和序列号 *1) 标识），符合所有指令 *2) 和标准 *3) 的相关要求。*4) 的相关技术文档 - 详见第 3 页。

2. 规定用途

本款产品适用于对金属、木材、塑料以及类似材料进行钻孔以及旋拧螺丝和攻丝。

本款冲击钻适用于对混凝土、石材及类似材料的冲击式钻孔。

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！ 请仔细阅读所有安全警告和说明。如果未遵守这些安全警告和说明，可能导致电击、火灾和/或人员重伤。

保存好所有安全说明和信息资料以备查阅。

在转交电动工具时，请将这些文件一并转交。

4. 特殊安全说明

使用冲击钻（带有 SB 标识的工具）时，请戴护听器。暴露在噪声中可能导致失聪。

在切割配件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。若切割配件接触“带电”的电线，可能导致电动工具裸露的金属部位也“带电”，并可能使操作员受到电击。

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）。



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！



避免电池组处于潮湿环境！



切勿使用破损变形的电池组！



切勿将电池组暴露于明火！

切勿打开电池组！

切勿触摸电池触点或将电池短路！

工具发生故障时，请从工具中取出电池组。

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。

请勿用手接触旋转的工具！

去除碎片和类似物料的操作只能在电动工具静止情况下进行。

固定工件，防止滑动或旋转（例如，可使用螺旋夹钳固定）。

LED 灯 (10): 请勿直视光学仪器的 LED 灯。

减少粉尘暴露：



此电动工具使用时产生的部分颗粒可能包含已知可导致癌症、过敏反应、呼吸疾病、先天缺损或其他生殖危害的物质。这些物质的部分示例包括：铅（来自含铅油漆）、结晶二氧化硅（来自砖块、水泥等）、木材处理添加剂（铬酸盐、木材防腐剂）、某些类型的木材（如橡木和榉木粉尘等）、金属、石棉等。暴露于此类物质的风险程序取决于使用者或附近人员暴露的时长。

切勿吸入这些颗粒。

为降低对这些物质的暴露程度：在通风良好的区域作业，并穿戴防护装备，例如专为过滤微小颗粒而设计的防全面罩等。

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

从源头收集产生的微粒，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，将可以减少进入环境中的微粒。

使用适当的除尘装置。

通过以下措施降低粉尘暴露程度：

- 请勿将颗粒和废气流朝向自己或附近人员逃逸或排放，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。

PRC 简体中文

- 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。
- 使用真空吸尘器或水清洁防护服。请勿吹、打或刷。

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 电钻夹头/电钻夹头轴套*
- 2 调整轴套
(扭矩控制, 最大扭矩)*
- 3 调整轴套
(旋拧螺丝、常规钻和冲击钻)*
- 4 调整轴套
(扭矩限制)*
- 5 滑动开关 (1 档/2 档)
- 6 带扣
- 7 旋转选择开关 (旋转方向设置, 运输安全装置)
- 8 触发开关
- 9 手柄
- 10 LED 灯
- 11 电池组卸装按钮
- 12 电池组*
- 13 电池容量及信号指示灯*
- 14 电池容量指示灯按钮*

*依设备不同而异

6. 使用

6.1 多功能电动工具监视系统

 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 (8) 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）。

如果一个 LED (13) 闪烁，表明电池组电量几乎已耗完。必要时，按下按钮 (14) 并检查 LED (13)，从而了解电量水平。如果电池组电力耗完，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。

注意：如果让工具空转，它可以更快地降温。

3. 如果电流过高（例如，如果工具长时间持续卡死），工具将自动关闭。

通过触发开关 (8) 关闭工具。然后可照常继续作业。尽量防止工具卡死。

6.2 电池组

首次使用前请给电池组充电。

如性能减退，请给电池组重新充电。

理想的存储温度为 10°C 到 30°C。

对于带有容量和信号指示灯 (13)（依设备不同而异）的锂离子电池组：

- 按下按钮 (14)，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完，必须重新充电。

卸下和插入电池组

拆卸：按下电池组释放按钮 (11) 并向前抽出电池组 (12)。

插入：滑入电池组 (12)，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）

 除非电机已完全停止，否则请勿激活旋转选择开关 (7)！

激活旋转选择开关（旋转方向设置，运输安全装置）(7)。

请参见第 2 页：

R = 顺时针设置

L = 逆时针设置

0 = 中间位置：运输安全装置（开关锁）设置

6.4 选择齿轮档位

1 1 档（低速，扭矩特别高，适合旋拧）

2 2 档（高速，适合钻孔）

6.5 设定扭矩限制、旋拧螺丝、常规钻、冲击钻带有 BS... 标识的工具

1...20 = 通过转动轴套 (2) 设定扭矩（扭矩限制），也可设置为中间值。

 = 通过转动轴套 (2) 设定**常规钻模式** (最大扭矩, 无扭矩限制)
为避免电机过载, 避免主轴堵转。

带有 SB... 标识的工具

 = 通过转动轴套 (3) 设定为**旋拧螺丝模式**, 并通过转动轴套 (4) 设定**扭矩** (扭矩限制), 也可设置为中间值。

 = 通过转动轴套 (3) 设定**常规钻模式** (最大扭矩, 无扭矩限制)
为避免电机过载, 避免主轴堵转。

 = 通过转动轴套 (3) 设定**冲击钻模式** (最大扭矩, 无扭矩限制) 为避免电机过载, 避免主轴堵转。

6.6 更换配件

打开电钻夹头:

逆时针旋转电钻夹头轴套 (1)。

夹紧钻头:

打开电钻夹头并尽快插入钻头。顺时针旋转电钻夹头轴套 (1), 直至钻头牢固夹紧。使用软钻杆时, 电动工具每运行一小段时间就必须重新紧固夹头。

6.7 打开/关闭电动工具, 设置速度

按下触发开关 (8) 即可开启工具。按得越深, 旋转速度越快。

6.8 带“快速”更换系统

的电钻夹头 (适用于 BS 18 Quick 和 BS 14.4 Quick)

拆卸: 请参见第 2 页的图 A。向前推入互锁环 (a) 并分离电钻夹头 (b)。

安装: 向前推入互锁环并将夹头尽可能移动到电钻主轴的限位挡块。

6.9 电钻夹头 (适用于 BS 14.4、BS 18 和 SB 18)

请参见第 2 页的图 B。

拧松锁紧螺钉。请注意是左旋螺纹!

首先用内六角扳手夹紧夹头, 然后用橡胶锤轻轻使其松动, 最后将其拧松。

按安装夹头的相反顺序操作步骤拧下夹头。

7. 配件

仅可使用原装麦太保或 CAS (无绳联盟系统) 电池组和配件。

请参见第 4 页。

仅可使用符合这些使用说明中所列要求及规格的配件。

- A 快速夹紧夹头
- B 电池组容量不同。仅使用适合电动工具电压的电池组
- C 直角螺丝起子附件
- D 充电器
- E 带快速更换系统的批头夹
- F 批头盒

有关完整配件列表, 请参见 www.metabo.com 或产品目录。

8. 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销售代表。有关具体地址, 请参见 www.metabo.com。

您可以从 www.metabo.com 下载配件列表。

9. 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退还给您的麦太保经销商!

勿使电池组与水接触!

 保护环境, 不要将电动工具和电池组同生活垃圾一同处置。废弃的工具、包装和配件的环保性处置及回收, 请遵循国家的相关规定。

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)。

10. 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 = 空载转速

旋拧的紧固扭矩:

M_A = 软材料应用 (木头)

M_B = 硬材料应用 (金属)

M_C = 可调扭矩 (带扭矩控制)

最大钻孔直径:

$D_{1\max}$ = 金属中

$D_{2\max}$ = 软木中

$D_{3\max}$ = 石材中

PRC 简体中文

- s = 最大冲击频率
m = 重量 (含电池组)
G = 主轴螺纹

测量值依照 EN 60745 确定。

=== 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 60745 确定:

$a_{h, ID}$ = 振动排放值
(对混凝土进行冲击钻)

$a_{h, D}$ = 振动排放值
(钻击金属)

$a_{h, S}$ = 振动排放值
(无冲击旋拧)

$K_{h, ...}$ = 不确定度 (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} = 不确定度 (噪音水平)

操作过程中, 噪音水平可能超过 80 dB(A)。

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：按類型和型號 *1) 識別的這些無線鑽頭/螺絲起子和衝擊式電鑽符合指令 *2) 和標準 *3) 的所有相關要求。*4) 的技術文件 - 見第 3 頁。

2. 指定用途

鑽頭和衝擊式電鑽適合金屬、木材、塑膠和類似材質的鑽孔，也適合鎖螺絲和攻螺紋。

衝擊式電鑽也適用於石材、磚塊和類似材質的鑽孔。使用者必須承擔不當使用造成任何損壞的完全責任。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 – 請閱讀所有安全警告和說明。如未遵守所有安全警告與說明，可能導致觸電、起火和/或嚴重受傷。

請妥善保存所有安全說明與資訊，以供將來參考。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

操作衝擊式電鑽 (有 SB 標示的工具) 時配戴防護耳罩。暴露於噪音之下可能造成聽力喪失。

如果工作時使用的切割配件有可能接觸隱藏電線時，一定要握著絕緣手柄操作工具。切割配件接觸「通電」電線可能會使電動工具的裸露金屬零件「通電」，而造成作業人員觸電。

確定您要作業的地點沒有電線、瓦斯管線或水管 (例如，使用金屬探測器檢查)。



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！



電池組不可沾水和受潮！



不要使用有故障或變形的電池組！



不要使電池組接近火源！

不要拆開電池組！

不可觸碰觸點或使電池組短路！

如果電動工具損壞，請取出其中的電池組。

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。

手不可靠近轉動的工具！

只有在電動工具靜止時，才可取出碎片和類似的金屬。

固定工件，以免滑動或轉動 (例如，使用螺絲鉗固定)。

LED 燈 (10)：不可直視光學儀器的 LED 光線。

減少灰塵暴露：



使用電動工具產生的一些粒子可能包含已知導致癌症、過敏反應、呼吸系統疾病、先天缺陷或其他生殖損害的物質。這類物質包括：鉛 (來自含鉛油漆)、結晶型二氧化矽 (來自磚頭、水泥等)、木材處理的添加劑 (鉻酸鹽、木材防腐劑)、某些類型的木材 (例如橡木和山毛櫸粉塵)、金屬、石棉。暴露於這類物質的風險將取決於使用者或附近的人暴露的時間長度。

不要讓塵粒進入人體。

若要減少這類物質的暴露：在通風良好的地方工作，並穿戴防護配備，例如專門過濾微粒子的防塵口罩。

遵守材料、人員、應用和應用地點的相關準則 (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。
- 使用抽風裝置和/或空氣淨化器。

CHI 繁體中文

- 確保工作場所通風良好，並使用吸塵器保持清潔。掃除或吹揚灰塵。
- 以吸塵器抽吸或清洗防護衣。不可吹氣、拍打或刷除。

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。Metabo 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 鑽頭夾頭 / 鑽頭夾頭套筒*
- 2 調整套筒
(扭矩控制，最大扭矩)*
- 3 調整套筒
(鎖螺絲、鑽孔、衝擊式鑽孔)*
- 4 調整套筒
(扭矩限制)*
- 5 滑動開關 (1 檔、2 檔)
- 6 帶鉤
- 7 開啟旋轉選擇開關 (旋轉方向設定，搬運安全裝置)
- 8 觸發開關
- 9 手柄
- 10 LED 燈
- 11 電池組釋放按鈕
- 12 電池組*
- 13 容量和訊號指示燈*
- 14 容量指示燈按鈕*

*設備特定

6. 使用

6.1 多功能電動工具監控系統

 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 (8) 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)。

如果一個 LED (13) 閃爍，表示電池電力幾乎用盡。必要時，按下按鈕 (14) 檢查 LED (13) 來查看電量。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：如果以惰速進行操作，工具降溫的速度會加快。

3. 如果電流過高 (例如，如果工具長時間卡住)，工具將關閉。

關閉工具的觸發開關 (8)。然後按照正常方式繼續工作。嘗試避免工具卡住。

6.2 電池組

使用前將電池組充電。

如果性能降低，請將電池組重新充電。

理想的存放溫度介於 10°C 與 30°C 之間。

對於容量和訊號指示燈 (13) (設備特定) 的鋰電池組：

- 按下按鈕 (14)，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。

取出和裝入電池組

拆下：按下電池組釋放按鈕 (11)，並向前拉出電池 (12)。

裝入：滑入電池組 (12)，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)

 除非馬達完全停止，否則切勿啟動旋轉選擇開關 (7)！

開啟旋轉選擇開關 (旋轉方向設定，搬運安全裝置) (7)。

見第 2 頁：

R = 順時針設定

L = 逆時針設定

0 = 中間位置：運送安全裝置 (開啟鎖定) 組

6.4 選取齒輪級

- 1 齒輪 (低速，特別高的扭矩，適合鎖螺絲)
- 2 齒輪 (高速，適合鑽孔)

6.5 設定扭矩限制、鎖螺絲、鑽孔和衝擊式鑽孔

有 BS... 標示的工具

- 1...20 = 設定扭矩 (有扭矩限制) - 也可以設置於中間位置。

 = 轉動套筒 (2) 設定**鑽孔** (最大扭矩, 無扭矩限制)
若要避免馬達過載, 請勿卡住主軸。

有 SB... 標示的工具：

 = 轉動套筒 (3) 設定**鎖螺絲** 以及
轉動套筒 (4) 設定**扭矩** (有扭矩限制) - 也可以設置於中間位置。

 = 轉動套筒 (3) 設定**鑽孔** (最大扭矩, 無扭矩限制)
若要避免馬達過載, 請勿卡住主軸。

 = 轉動套筒 (3) 設定**衝擊式鑽孔** (最大扭矩, 無扭矩限制) 若要避免馬達過載, 請勿卡住主軸。

6.6 更換配件

打開鑽頭夾頭：

逆時針轉動鑽頭夾頭套筒 (1)。

將工具固定：

打開鑽頭夾頭, 並盡可能插入工具。順時針轉動鑽頭夾頭套筒 (1), 直到工具完全固定為止。對於軟刀柄, 經過一段短的鑽孔時間後, 可能需要重新鎖緊。

6.7 開啟/關閉電動工具, 設定速度

按下觸發開關 (8) 啟動工具。按得越深, 旋轉速度越快。

6.8 具備「快速」更換系統的鑽頭夾頭

(適合 BS 18 Quick、BS 14.4 Quick)

拆下：見第 2 頁圖 A。向前推動聯鎖環 (a), 並拉開鑽頭夾頭 (b)。

安裝：向前推動聯鎖環, 並盡可能移動鑽頭夾頭, 直到接觸鑽具主軸為止。

6.9 鑽頭夾頭 (適合 BS 14.4、BS 18, SB 18)

見第 2 頁圖 B。

解開鎖定螺絲。小心左旋螺紋！

用六角扳手夾住夾頭, 並且用橡膠錘輕敲鬆開, 然後解開螺絲。

逆向進行整個程序即可安裝夾頭。

7. 配件

務必使用原廠 Metabo 或 CAS (無線聯盟系統) 電池組和配件。

請參閱第 4 頁。

務必使用說明中所列需求和參數的配件。

- A 開口爪扳手
- 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 角螺絲刀附件
- D 充電器
- E 具備快速更換系統的披頭固定座
- F 披頭盒

關於完整的配件清單, 請參閱 www.metabo.com 或產品目錄。

8. 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。

您可以從 www.metabo.com 下載備品清單。

9. 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！



保護環境, 不可連同家庭廢棄物丟棄電動工具和電池組。請依照所在國家的法規, 分別收集和回收廢棄的工具、包材及配件。

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)。

10. 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 = 無負載速度

鎖螺絲的鎖緊扭矩：

M_A = 軟質鎖螺絲應用 (木材)

M_B = 硬質鎖螺絲應用 (金屬)

M_C = 可調整的扭矩 (使用扭矩控制)

最大鑽頭直徑：

D_{1 max} = 在金屬中

D_{2 max} = 在軟木中

D_{3 max} = 在石材中

CHI 繁體中文

- s = 最大撞擊率
m = 重量 (含電池組)
G = 主軸螺紋

測量依據 EN 60745 標準確認。

=== 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 60745 判定：

- $a_{h, ID}$ = 震動散發值 (在混凝土衝擊鑽孔)
 $a_{h, D}$ = 振動排放值 (鑽入金屬中)
 $a_{h, S}$ = 振動排放值 (無衝擊鎖緊)
 $K_{h...}$ = 不確定 (振動)

一般的 A 實際感知音量：

- L_{pA} = 聲壓等級
 L_{WA} = 聲功率等級
 K_{pA}, K_{WA} = 不確定 (噪音等級)

操作時噪音等級可能超過 80 dB(A)。



請佩戴防護耳罩！

지침 원본

1. 적합성 선언

제품에 대한 전적인 책임을 지고 있는 당사는 형식과 일련 번호 *1)로 식별되는 본 무선 드릴/스크루드라이버 및 임팩트 드릴이 지침안 *2)과 표준 *3)의 모든 관련 요건을 충족함을 선언합니다. *4)에 대한 기술 문서 - 3페이지 참조.

2. 지정 용도

드릴 및 임팩트 드릴은 금속, 목재, 플라스틱 및 이와 유사한 재료의 드릴링에 적합하며 스크류 체결 및 나사 태핑에도 적합합니다.

임팩트 드릴은 또한 벽돌 쌓기(벽돌 및 석재) 드릴링에 적합합니다.

부적합한 사용으로 인한 손상은 전적으로 사용자의 책임입니다.

일반적으로 통용되는 사고 방지 규정과 동봉된 안정 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 모든 안전 경고와 지침을 읽으십시오. 모든 안전 경고와 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 타인에게 양도할 경우 이 문서를 함께 제공하십시오.

4. 특수 안전 지침

임팩트 드릴 사용 시 청력 보호 용구를 착용하십시오 (SB 명칭이 지정된 장비). 소음에 노출되면 청력이 손상될 수 있습니다.

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

작업하려는 위치에 **전력 케이블, 가스 배관 또는 수도관**이 지나가지 않는지 확인하십시오(예: 금속 탐지기를 사용하여 확인).



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!



물과 습기가 있는 곳에 배터리 팩을 두지 마십시오!



결함이 있거나 변형된 배터리 팩을 사용하지 마십시오!



배터리 팩이 불에 노출되지 않도록 하십시오!

배터리 팩을 열지 마십시오!

접촉부를 만지거나 배터리 팩을 단락시키지 마십시오!

장비에 결함이 있으면 장비에서 배터리 팩을 분리하십시오.

조정 또는 유지보수 작업을 수행하기 전에 장비에서 배터리 팩을 분리하십시오.

배터리 팩을 설치하기 전에 장비의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.

회전하는 공구에 손을 가까이 하지 마십시오!

장비가 완전히 멈춘 상태에서만 깎인 조각이나 이물질을 제거하십시오.

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

LED 조명(10): 광학 기기로 LED 방사광을 직접 관측하지 마십시오.

분진 노출 최소화:



분진 전동 공구의 사용으로 발생하는 일부 입자는 암, 알레르기 반응, 호흡기 질환, 기형아 출산 또는 기타 생식기 피해의 원인으로 알려진 물질을 포함할 수 있습니다. 이러한 물질의 몇 가지 예: 납(납 성분 도료에서 발생), 결정질 실리카(벽돌 시멘트 등에서 발생), 목재 처리 첨가제(크로메이트, 목재 보존제), 일부 유형의 목재(떡갈나무 및 너도밤나무 분진 등), 금속, 석면. 이러한 물질에 대한 노출 위험은 사용자 또는 인근에 있는 사람이 얼마나 오랫동안 노출되었는지에 따라 달라집니다.

입자가 신체 내에 유입되지 않도록 주의하십시오.

이러한 물질에 대한 노출을 줄이려면, 환기가 잘 되는 장소에서 작업하고 미세 입자 필터링 기능이 있는 방진 마스크 등의 보호 장구를 착용하십시오.

해당 재료, 직원, 사용 분야 및 사용 위치에 관련된 가이드라인을 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 위로 향하지 않도록 하십시오.
- 탈거 장치 및/또는 공기 정화기를 사용하십시오.

Kr KOREAN

- 작업장을 잘 환기시키고 진공 청소기를 사용하여 깨끗하게 유지하십시오. 쓸거나 바람을 불면 먼지가 날립니다.
- 보호복을 진공 청소기로 청소하거나 세척하십시오. 바람을 불거나 두드리거나 털지 마십시오.

리튬 이온 배터리 팩 운송:

리튬 이온 배터리 팩 운송 시, 위험물 운송과 관련된 법률(UN 3480 및 UN 3481)이 적용됩니다. 리튬 이온 배터리 팩을 운송할 경우 현재 유효한 사양을 확인하십시오. 필요한 경우 화물운송업체에 문의하십시오. 인증된 포장재는 Metabo에서 구입할 수 있습니다.

하우징에 손상이 없고 누액이 없는 경우에만 배터리 팩을 배송하십시오. 배터리 팩은 장비에서 분리하여 배송해야 합니다. 접촉부가 단락되지 않도록 주의하십시오(예: 접착 테이프로 보호).

5. 개요

2페이지 참조.

- 1 드릴 척 / 드릴 척 슬리브*
- 2 조정 슬리브
(토크 컨트롤, 최대 토크)*
- 3 조정 슬리브
(스크류 체결, 드릴링, 임팩트 드릴링) *
- 4 조정 슬리브
(토크 제한) *
- 5 슬라이드 스위치(1단/2단 기어)
- 6 벨트 고리
- 7 회전 선택터 스위치(회전 방향 설정, 이동 안전 장치)
- 8 트리거 스위치
- 9 손잡이
- 10 LED 조명
- 11 배터리 팩 분리 버튼
- 12 배터리 팩 *
- 13 용량 및 신호 표시기 *
- 14 용량 표시기 버튼 *

*장비별로 상이

6. 사용

6.1 장비의 다기능 모니터링 시스템

 장비가 자동으로 꺼지면 장비의 전자 장치가 자동 보호 모드를 활성화합니다. 경고 신호가 울립니다(연속 경고음). 경고음은 최대 30초 후 또는 트리거(8)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).

LED(13) 하나가 깜박이면 배터리 팩이 거의 방전된 것입니다. 필요한 경우 버튼(14)을 눌러 LED(13)에서 충전량을 확인하십시오. 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.

3. 전류가 너무 높으면(예: 장비가 오랫동안 멈춰있는 경우) 장비가 꺼집니다.

트리거 스위치(8)로 장비의 전원을 끄십시오. 그런 다음 평상시대로 작업을 계속하십시오. 장비가 멈추지 않도록 하십시오.

6.2 배터리 팩

사용 전에 배터리 팩을 충전하십시오.

성능이 약한 경우 배터리 팩을 다시 충전하십시오.

이상적인 보관 온도는 10°C ~ 30°C입니다.

용량 및 신호 표시기(13)가 있는 리튬 이온 배터리 팩의 경우(장비에 따라 다름):

- 버튼(14)을 누르면 LED를 통해 충전량이 표시됩니다.

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

배터리 팩 분리 및 삽입

분리: 배터리 팩 분리 버튼(11)을 누르고 배터리 팩(12)을 앞으로 당깁니다.

삽입: 배터리 팩(12)이 맞물릴 때까지 안으로 밀니다.

6.3 회전 방향 설정, 이동 안전 장치 사용(스위치 잠금 장치)

 모터가 완전히 멈출 때까지 회전 선택터 스위치(7)를 활성화하지 마십시오!

회전 선택터 스위치(회전 방향 설정, 이동 안전 장치)(7)를 작동시킵니다.

2페이지 참조:

R = 시계 방향 설정

L = 시계 반대 방향 설정

0 = 중간 위치: 이동 안전 장치(스위치 잠금 장치) 설정됨

6.4 기어단 선택

1

1. 기어(저속, 매우 높은 토크, 나사 고정/ 분리 작업에 적합)

2

2. 기어(고속, 드릴링 작업에 적합)

6.5 토크 제한, 스크류 체결, 드릴링, 임팩트 드릴링 설정

BS 명칭이 지정된 장비...

- 1...20 = 슬리브(2)를 돌려 토크를 설정합니다(토크 제한 포함) - 즉시 설정도 가능합니다.

 = 슬리브(2)를 돌려 **드릴링**을 설정합니다(최대 토크, 토크 제한 미포함).
모터 과부하를 방지하려면 스피들이 걸리지 않도록 하십시오.

SB 명칭이 지정된 장비...:

 = 슬리브(3)를 돌려 **스크류 체결**을 설정하고 슬리브(4)를 돌려 **토크**를 설정합니다(토크 제한 포함) - 즉시 설정도 가능합니다.

 = 슬리브(3)를 돌려 **드릴링**을 설정합니다(최대 토크, 토크 제한 미포함).
모터 과부하를 방지하려면 스피들이 걸리지 않도록 하십시오.

 = 슬리브(3)를 돌려 **임팩트 드릴링**을 설정합니다(최대 토크, 토크 제한 미포함). 모터 과부하를 방지하려면 스피들이 걸리지 않도록 하십시오.

6.6 부속품 교체

드릴 척 열기:

드릴 척 슬리브(1)를 시계 방향으로 돌립니다.

공구 클램핑:

드릴 척을 열고 공구를 최대한 깊이 삽입합니다. 공구가 단단히 조여질 때까지 드릴 척 슬리브(1)를 시계 방향으로 돌립니다. 드릴 작업을 시작하고 잠시 후 부드러운 공구 자루로 다시 조여야 할 수 있습니다.

6.7 전동 공구 켜기/끄기, 속도 설정

트리거 스위치(8)를 눌러 장비를 켭니다. 트리거를 눌러 회전 속도를 높입니다.

6.8 "퀵" 변경 시스템이 있는 드릴 척

(BS 18 Quick, BS 14.4 Quick의 경우)

분리: 2페이지, 그림 A 참조. 인터록 링(a)을 앞으로 밀고 드릴 척(b)을 당겨 빼냅니다.

장착: 인터록 링을 앞으로 밀고 드릴 스피들의 멈춤부에 닿을 때까지 최대한 척을 이동합니다.

6.9 드릴 척(BS 14.4, BS 18, SB 18의 경우)

2페이지, 그림 B 참조.

잠금 나사를 풉니다. 원나사 주의!

척에 Allen 키를 고정하고 고무 망치로 가볍게 쳐서 풀고 나사를 푸십시오.

척 부착 시에 동일한 절차를 적용합니다. 역순은 제외합니다.

7. 부속품

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

4페이지 참조.

조작 설명서에 설명된 요건과 사양을 충족하는 부속품만 사용하십시오.

- A 퀵-클램핑 척
- B 용량이 다른 배터리 팩. 전동 공구에 적합한 전압의 배터리 팩만 사용하십시오.
- C 앵글 스크루드라이버 부착 기구
- D 배터리 충전기
- E 퀵 교체 시스템이 있는 비트 홀더
- F 비트 박스

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

8. 수리

 전동 공구 수리는 자격을 갖춘 전기 기술자만 수행해야 합니다!

Metabo 전동 공구에 수리가 필요한 경우 현지 Metabo 대리점에 문의하십시오. 주소는 www.metabo.com을 참조하십시오.

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

9. 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!

 환경을 보호하고, 전동 공구와 배터리 팩을 가장 용 폐기물과 함께 폐기하지 마십시오. 폐기된 장비, 포장 및 부속품의 분리 수거와 재활용에 관한 국가 규정을 따르십시오.

폐기 전에 전동 공구의 배터리 팩을 방전시키십시오. 접촉부가 단락되지 않도록 주의하십시오(예: 접촉 테이프로 보호).

10. 기술 사양

3페이지에 사양에 대한 설명이 나열되어 있습니다.

기술 진보로 인해 사양이 변경될 수 있습니다.

- U = 배터리 팩의 전압
- n = 무부하 시 속도

나사의 조임 토크:

- M_A = 연질 나사 사용(목재)
- M_B = 경질 나사 사용(금속)
- M_C = 조정 가능 토크(토크 컨트롤 사용)

최대 드릴 지름:

- D₁ 최대= 강철
- D₂ 최대= 연한 목재
- D₃ 최대= 벽돌 쌓기

Kr KOREAN

- s = 최대 임팩트 속도
m = 무게(배터리 팩 포함)
G = 스피들 슬레드

EN 60745에 따라 결정된 측정값.

≡ 직류

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



방출값

이 값을 사용하여 이 전동 공구의 방출값을 추정하고 이를 다른 전동 공구의 방출값과 비교할 수 있습니다. 특정 적용 분야 및 공구 또는 전동 공구의 상태에 따라 실제 값은 더 높거나 낮을 수 있습니다. 값을 추정할 때 작업 중단 및 사용량이 적은 기간도 포함해야 합니다. 예상 방출값을 기준으로 하여 사용자 보호 조치(예: 배치해야 하는 모든 조직 단계)를 지정하십시오.

EN 60745에 따라 결정된 진동 전체 값(세 방향의 벡터 합):

- $a_{h, ID}$ = 진동 방출값
(콘크리트에 대한 임팩트 드릴링)
 $a_{h, D}$ = 진동 방출값
(금속에 대한 드릴링)
 $a_{h, S}$ = 진동 방출 레벨
(임팩트 없이 나사 사용)
 $K_{h, ...}$ = 불확실성(진동)

일반적인 A-실효 감각 소음 레벨:

- L_{pA} = 음압 레벨
 L_{WA} = 음력 레벨
 K_{pA}, K_{WA} = 불확실성(소음 레벨)

작업 중에는 소음 레벨이 80dB(A)을 초과할 수 있습니다.



청력 보호 용구를 착용하십시오!

Original Instructions

1. Declaration of Conformity

We, being solely responsible: Hereby declare that these cordless drills/screwdrivers and impact drills, 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 Use

The drills and impact drills are suitable for drilling in metal, wood, plastic and similar materials, and also for screw driving and thread tapping.

The impact drills are also suited for drilling in masonry, brickwork and stone.

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 Instructions



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 – Reading the operating instructions will reduce the risk of injury.



WARNING Read all safety warnings and instructions. Failure to follow all safety warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Keep all safety instructions and information for future reference.

Pass on your power tool only together with these documents.

4. Special Safety Instructions

Wear ear protectors with impact drills (machines with the designation SB). Exposure to noise can cause hearing loss.

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

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



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!



Protect battery packs from water and moisture!



Do not use faulty or deformed battery packs!
Do not expose battery packs to fire!

Do not open battery packs!

Do not touch contacts or short-circuit battery packs!
If the machine is defective, remove the battery pack from the machine.

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.

Keep hands away from the rotating tool!

Remove chips and similar material only with the machine at a standstill.

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

LED lights (10): Do not observe the LED radiation directly with optical instruments.

Reducing dust exposure:



Some of the particles generated using this power tool may contain substances known to cause cancer, allergic reactions, respiratory diseases, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these substances are: lead (from lead-based paints), crystalline silica (from bricks cement, etc.), additives for wood treatment (chromate, wood preservative), some types of wood (like oak and beech dust), metals, asbestos. The risk from exposure to such substances will depend on how long the user or nearby persons are being exposed.

Do not let particles enter the body.

To reduce exposure to these substances: work in a well ventilated area and wear protective equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

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

Collect the generated particles 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 at yourself or nearby persons or on 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.

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 Drill chuck / drill chuck sleeve*
- 2 Adjusting sleeve (torque control, maximum torque) *
- 3 Adjusting sleeve (screw driving, drilling, impact drilling) *
- 4 Adjusting sleeve (torque limitation) *
- 5 Slide-switch (1st/2nd gear)
- 6 Belt hook
- 7 Rotation selector switch (direction of rotation setting, transporting safety device)
- 8 Trigger switch
- 9 Handle
- 10 LED lights
- 11 Battery pack release button
- 12 Battery pack *
- 13 Capacity and signal indicator *
- 14 Capacity indicator button *

*equipment-specific

6. Use

6.1 Multifunctional monitoring system of the machine

 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 (8) 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 one LED (13) is flashing, the battery pack is almost flat. If necessary, press the button (14) and check the LEDs (13) to see the charge level. 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.

3. If the **current is too high** (for example, if the machine seizes continuously for long periods), the machine switches off.

Switch off the machine at the trigger switch (8). Then continue working as normal. Try to prevent the machine from seizing.

6.2 Battery pack

Charge the battery pack before use.

If performance diminishes, recharge the battery pack.

The ideal storage temperature is between 10°C and 30°C.

In case of Li-Ion battery packs with capacity and signal display (13) (equipment-specific):

- Press the button (14), the LEDs indicate the charge level.
- If one LED is flashing, the battery pack is almost flat and must be recharged.

Removing and inserting the battery pack

Removal: Press the battery pack release button (11) and pull the battery pack (12) **forwards**.

Insertion: Slide the battery pack (12) in until it engages.

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

 Do not activate rotation selector switch (7) unless the motor has completely stopped!

Actuate the rotation selector switch (direction of rotation setting, transporting safety device) (7).

See page 2:

R = Clockwise setting

L = Counter-clockwise setting

0 = middle position: transportation safety device (Switch-on lock) set

6.4 Selecting gear stage

1 1. gear (low speed, particularly high torque, preferable for screwing)

2 2. gear (high speed, preferable for drilling)

6.5 Set torque limitation, screw driving, drilling, impact drill

Machines with the designation BS...

- 1...20 = Set **torque** (with torque limitation) by turning the sleeve (2) - intermediate

settings are also possible.

-  = Set **drilling** by turning the sleeve (2) (max. torque, without torque limitation)
To avoid overloading the motor, do not jam the spindle.

Machines with the designation SB...:

-  = Set **screw driving** by turning the sleeve (3)
AND
set the **torque** (with torque limitation) by turning the sleeve (4) - intermediate settings are also possible.

-  = Set **drilling** by turning the sleeve (3) (max. torque, without torque limitation)
To avoid overloading the motor, do not jam the spindle.

-  = Set **impact drilling** by turning the sleeve (3) (max. torque, without torque limitation)
To avoid overloading the motor, do not jam the spindle.

6.6 Change accessory

Opening the drill chuck:

Turn the drill chuck sleeve (1) clockwise.

Clamping the tool:

Open the drill chuck and insert the tool as far as possible. Turn the drill chuck sleeve (1) in clockwise direction until the tool is clamped securely. With a soft tool shank, retightening may be required after a short drilling period.

6.7 Switching power tool on/off, setting speed

Press the trigger switch (8) to switch on the machine. Press in the trigger to increase the rotational speed.

6.8 Drill chuck with "Quick" change system (for BS 18 Quick, BS 14.4 Quick)

Removal: See page 2, fig. A. Push the interlocking ring forward (a) and pull off the drill chuck (b).

Mounting: Push the interlock ring forward and move the chuck as far as the limit stop on the drill spindle.

6.9 Drill chuck (for BS 14.4, BS 18, SB 18)

See page 2, fig. B.

Undo the locking screw. Caution left-handed thread!

Clamp an Allen key in the chuck and strike lightly with a rubber hammer to loosen, then unscrew.

Employ the same procedure when attaching the chuck, except in reverse order.

7. Accessories

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

See page 4.

Only use accessories which fulfil the requirements and specifications listed in these operating instructions.

- A Quick clamping chuck.
- B Battery packs with different capacities. Only use battery packs with voltage suitable for your power tool.
- C Angle screwdriver attachment.
- D Battery charger
- E Bit holder with Quick replacement system
- F Bit box

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

8. 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 for addresses.

You can download a list of spare parts from www.metabo.com.

9. 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!

 Protect the environment, and do not dispose of power tools and battery packs with household waste. Observe national regulations on separated collection and recycling of disused machines, packaging and accessories.

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

10. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Changes due to technological progress reserved.

- U = Voltage of battery pack
- n = No-load speed

Tightening torque for screwing:

- M_A = soft screwing application (wood)
- M_B = hard screwing application (metal)
- M_C = adjustable torque (with torque control)

Max. drill diameter:

- D_{1 max} = in steel
- D_{2 max} = in softwood
- D_{3 max} = in masonry

- s = max. impact rate
- m = weight (with battery pack)

en ENGLISH

G = spindle thread

Measured values determined in conformity with EN 60745.

== 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 60745:

$a_{h, ID}$ = Vibration emission value
(impact drilling into concrete)

$a_{h, D}$ = Vibration emission value
(drilling into metal)

$a_{h, S}$ = Vibration emission level
(screwing without impact)

$K_{h, ...}$ = Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

L_{pA} = Sound pressure level

L_{WA} = Acoustic power level

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

During operation the noise level can exceed 80 dB(A).



Wear ear protectors!

170 27 6910 - 1018

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

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS