



CEMBRE

冲击扳手

CEMBRE-BBLW40



中文

使用和维护手册
(原文说明的翻译本)

刻意留白的页面

摘要

1	安全须知.....	4
1.1	电力机具的一般性安全警告.....	4
1.2	标志.....	7
2	一般特性.....	8
2.1	技术数据.....	8
2.2	合乎规定的使用.....	9
3	一般特性.....	10
3.1	控制和标识.....	11
4	配件.....	12
5	可充电电池.....	12
5.1	有关电池的安全警告.....	12
5.2	电池显示屏上的电池状态.....	13
5.3	电动冲击扳手显示屏上的电池状态.....	13
5.4	充电器的使用.....	13
6	使用说明.....	14
6.1	安装/拆卸六角套筒.....	14
6.2	装入/抽出电池.....	16
6.3	旋转方向的设置.....	16
6.4	工作姿势.....	17
6.5	电动冲击扳手的使用方式.....	18
6.6	操作锁定.....	19
6.7	扭矩显示屏的调节.....	20
7	维护.....	21
7.1	日常维护.....	21
7.2	非日常维护.....	21
8	静置状态时.....	22
9	需另外请求的配件.....	22
10	寄至 CEMBRE 以做检查.....	23

1 安全须知

1.1 电力机具的一般性安全警告



请阅读有关本电力机具的全部安全警告、说明、图像和规格信息。如果疏漏下方所列举的所有说明会导致电击、火灾和/或严重伤害的发生。

请保存所有警告信息和说明以供日后查询。在一般性安全警告中“电力机具”一词指的是由电源（有电线）或以电池（无电线）进行供电的电力机具。

1) 工作区域的安全须知

- **须保持工作区域环境明亮整洁。**
在工作区域堆放杂物和/或照明不佳的情况下可能容易导致意外发生。
- **请勿在有爆炸风险的环境中使用电力机具，例如：在有各式液体、可燃气体或易燃粉末处。**
电力机具会产生火花和瞬间放电，其如果接触到粉末或烟雾会引起燃烧。
- **请让儿童和非相关人士远离运行中的电力机具。**
这些分散注意力的因子会导致电力机具的失控。

2) 电气安全注意事项

- **请避免身体接触接地或接地表面，如：管道、散热器、灶具和冰箱。**
如果身体接地，电击风险会上升。
- **请勿让电力机具淋雨，亦不可在潮湿环境中使用。**
在电力机具进水的情况下，电击的风险会上升。

3) 个人安全须知

- **使用电力机具时，应避免分心并保持专注，以确保正确合理的使用方式。请勿在身心疲劳、受毒品/药物、酒精影响的情况下操作电力机具。**
- **使用电力机具时，稍有不慎即会招致严重人身伤害。**
- **应穿戴个人防护装备。应全程佩戴护目镜。**
防尘面罩、防滑防护鞋具或防护耳罩等装备可预防事故发生并降低人身伤害的发生率。
- **预防机具意外启。请先确保电力机具处于关闭状态，再将其连接电源和/或电池、抓握或进行移动。**
如果在持握机具时将手指放置于开关处，或机具处于启动状态时会导致严重意外。
- **请先移除所有的调节扳手或器械后再启动电力机具。**
如果调节扳手或器械钩扯到电力机具的旋转部件会导致人身伤害。
- **请务必保持身体姿势平衡稳定、请勿过于靠近运行中的部件。请全程保持适当的平衡姿势。**
这么一来便能更有效地控管电力机具的意外发生率。
- **如果配有吸尘/集尘设备的连接装置，请确保其正确的连接和使用方式。**
使用集尘设备可降低相关的危险性。

- **请穿戴合适的服装。请勿穿着过长的衣物或佩戴首饰。头发和衣物需远离运行中的部件。**
运行中的部件会钩扯到过长衣物、首饰或长发。
 - **请勿因经常操作电力机具熟练其使用方式而疏忽安全注意事项。**
轻忽大意的行为会在极短时间内造成严重伤害。
- 4) 电力机具的使用和维护
- **请勿强行使用电力机具。请使用合适的机具执行适当操作。**
适当使用电力机具执行工作旨在确保最高效率和安全性，其是为在不同使用参数范围内使用而设计的。
 - **请勿在电力机具处于无法开启或关闭的状态下使用。**
任何无法控制开关的电力机具皆具有危险性，并需送修。
 - **请先将电力机具的插头断开电源和/或移除电池包（如可移除），再对其进行任何调节、更换配件或存放。**上述的预防性安全措施可降低电力机具发生意外事故的风险。
 - **请将不使用的电力机具存放在儿童远离的地方，并禁止不熟悉电力机具操作或其使用说明的人员使用电力机具。**
让非专业使用者操作电力机具是危险行为。
 - **请对电力机具及相关配件进行妥善维护。**
请对可能错误安装或锁定的运动中部件进行检查，部件损坏和其他类似情形会影响电力机具的运行。电力机具如有损坏情形，请先维修再进行使用。许多意外的发生皆是来自于未妥善维护电力机具。
 - **请常保切割刀具锋利、清洁。**
请正确维护切割刀具，锋利的刀刃卡滞的可能性较低且掌控性更高。
 - **使用电力机具和配件时应遵守本说明，并考量各项工作条件和待执行的工作。**
如果使用本电力机具的方式错误，可能会导致危险发生。
 - **请保持机具的手柄和持握表面干燥、清洁、无油脂。**
在意外情况下，滑腻的手柄和持握表面无法确保安全稳定的操作和控制。
- 5) 电池式机具的使用注意事项
- **仅使用制造商提供的特定充电器充电。**
如果将适用于特定类型电池包的充电器为他款电池包充电，会导致火灾发生。
 - **仅为电力机具使用特别指定的电池包。**
使用其他电池包会带来受伤和火灾的风险。
 - **请将处于非使用状态的电池包远离其他金属物件，如：卡环、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小型金属物件，其会将两个端子相接。**
电池端子之间的短路会导致灼伤或火灾。
 - **电池在条件恶劣的情况下会漏液；应避免触碰。如果不慎触碰到电池漏液，请以清水冲洗。如果电池漏液触碰到眼部，请就医诊治。**
电池漏液会导致刺激或灼伤。
 - **请勿使用受损或经改造的电池或机具。**
受损或经改造的电池会发生意外反应，进而带来火灾、爆炸或受伤风险。
 - **请将电池包或机具远离火源或高温处。**
将其暴露于火源或温度高于 130°C 的环境中会导致爆炸。
 - **请遵守有关充电的所有说明，请勿在所述指定温度范围外的环境中为电池或机具充电。**
充电方式不当和在超出指定温度范围的环境中进行充电会损坏电池，并提高火灾风险。

6) 协助

- **请寻求合格的技术人员以维修电力机具，并仅使用原厂备件。**
以此保证电力机具维护的安全性。
- **请永远不要对已损坏的电池进行维修。**
仅制造商或授权中心能够进行电池包的维护。

1.2 标志



在使用机具前，请仔细阅读本手册中的所有说明事项。
请妥善保存本说明手册：内有与安全性和机具正确运行相关的重要说明。



存在听力受损的风险。在一般使用情况下，本机具会导致操作人员暴露在噪音环境中，其程度（每日个人）相当于或高过 85 db (A)。



在使用机具期间，请全程佩戴护目镜和听力防护耳罩。



在使用机具期间，请全程佩戴工作手套。



在使用机具期间，请全程穿着防滑防护鞋具。

本手册内容会使用到的标志：



不遵从本标志的指示会导致严重的人身伤害。



不遵从本标志的指示会导致设备损坏或工作执行失误。

2 一般特性

2.1 技术数据

电动冲击扳手		
产生的最大扭矩	Nm	2000
无刷电机	V	40
重量 (无电池)	Kg	6.5
尺寸	mm	(见图. 1 页 9)
运行温度	°C (°F)	-20 °C / +50 °C (-68 °F / +122 °F)
空气音隔音量 (1)	dB	$L_{pA} = 89.3$ ($K_{pA} = 1.3$) $L_{WA} = 102.8$ ($K_{WA} = 1.1$)
震动 (2)	m/s ²	a = 9.3 (K = 0.6)
运行速度 ("6.7 扭矩显示屏的调节" 页 20) :		
模式 1	RPM	0 - 1020
模式 2	RPM	0 - 1410
模式 3	RPM	0 - 1880
每分钟冲击次数 ("6.7 扭矩显示屏的调节" 页 20) :		
模式 1	IPM	0 - 1230
模式 2	IPM	0 - 1700
模式 3	IPM	0 - 2280
可充电电池		
电压 / 电源 / 电能	V / Ah / Wh	40 / 4 或 6 / 160 或 240
重量	Kg	0.9 kg (4Ah 的电池) 1.3 kg (6Ah 的电池)
充电器		
输入	V / Hz (W)	220-240 / 50 - 60 (200)
输出	V / A	40 / 4.0
重量	Kg	0.6

- 遵照 EN 62841-2-2 标准指示所完成的计测：
LpA: 在加工区的等效连续A计权声压级。
LWA: 机器发出的声功率级。
- 震动总值 (三轴矢量总和) 依据 EN 62841-2-2 标准测量，并可用于两件机具之间的比较。震动总值亦可用于初步的曝露评估。
警告：在实际使用过程中，电力机具的使用方式和条件会导致产生的震动和所声明的总值不同；根据不同使用条件，需确立对应的安全措施以保护操作人员，安全措施应基于实际使用条件下的曝露估值。

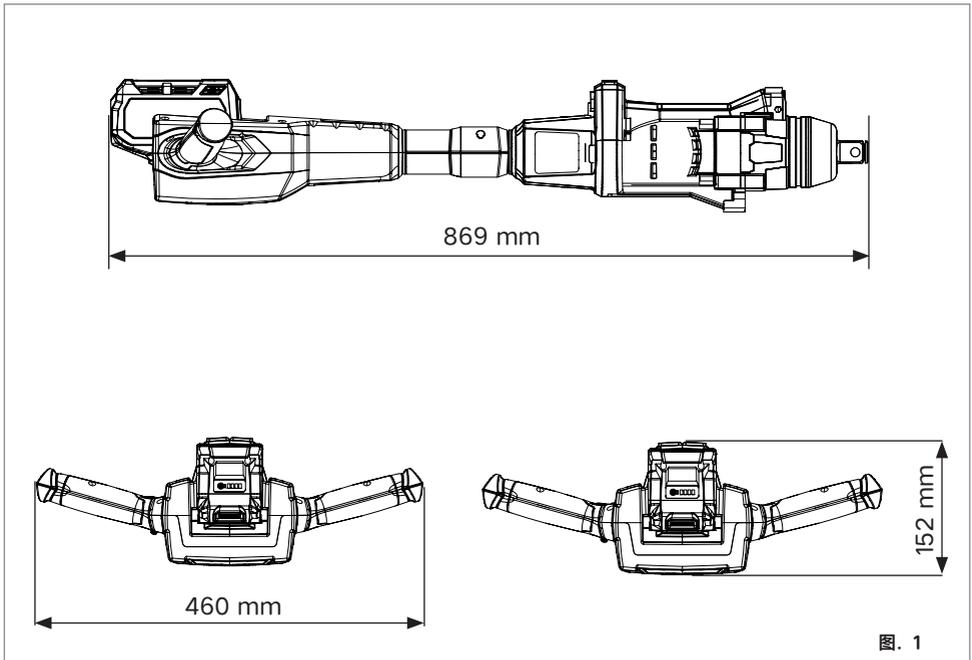


图. 1

2.2 合乎规定的使用

- 本设备为电池供电式的电动冲击扳手，仅可通过特殊的六角套筒，进行旋紧部件拧紧/拧松的操作。本设备仅可作为便携式器械使用，其他使用皆被视为不当使用。制造商/供应商不会对因不当使用而造成的损坏做出回应。
- 本设备根据现今工艺以及普遍受认可的多项安全技术法规生产制造。尽管如此，在使用期间，仍无法排除所有和人身安全、使用者或其他第三人生命、对设备与其他有形资产损害的相关风险。
- 只能在完美的技术条件下使用本设备，为达此预期目标，需具备对于安全与危险的正确意识，并遵守相关指示说明。
- 合乎规定使用的概念亦包括遵循使用说明和由制造商提供的维护建议/法规。

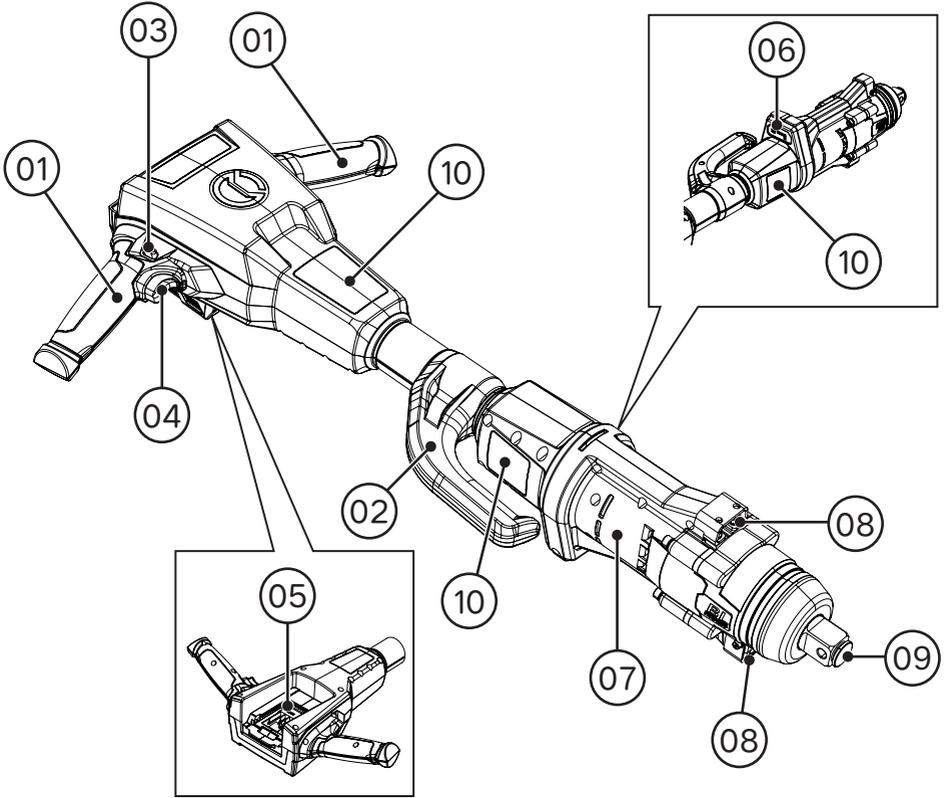


图. 2

位置	部件	位置	部件
01	工作手柄	06	显示器
02	抓手	07	电机
03	运动选择钮	08	LED 照明灯
04	开始/停止键	09	1寸接头
05	电池座	10	反光片

3.1 控制和标识

运动选择钮 (见. 03 - 图. 2)。

按下运动选择钮来选择电机的旋转方向以执行拧紧或拧松的操作。如果同时按下两个方向的按钮，则会启动操作锁定。

开始/停止键 (见. 04 - 图. 2)。

该按键用于启动电机以执行拧紧或拧松的操作。

LED 照明灯 (见. 08 - 图. 2)。

2 只 LED 灯可在光线昏暗的环境中为工作区域照明。它们在电动冲击扳手启动时会自动亮起，并在关闭电机后的 2 秒后熄灭。

显示屏 (见. 06 - 图. 2 / 图. 3)

通过扳手的“开始/停止”键启用显示屏，并在放开该键 5 秒后禁用。在显示屏上您可选择和看见：

- 拧紧/拧松的扭矩；
- 电池状态的信息。

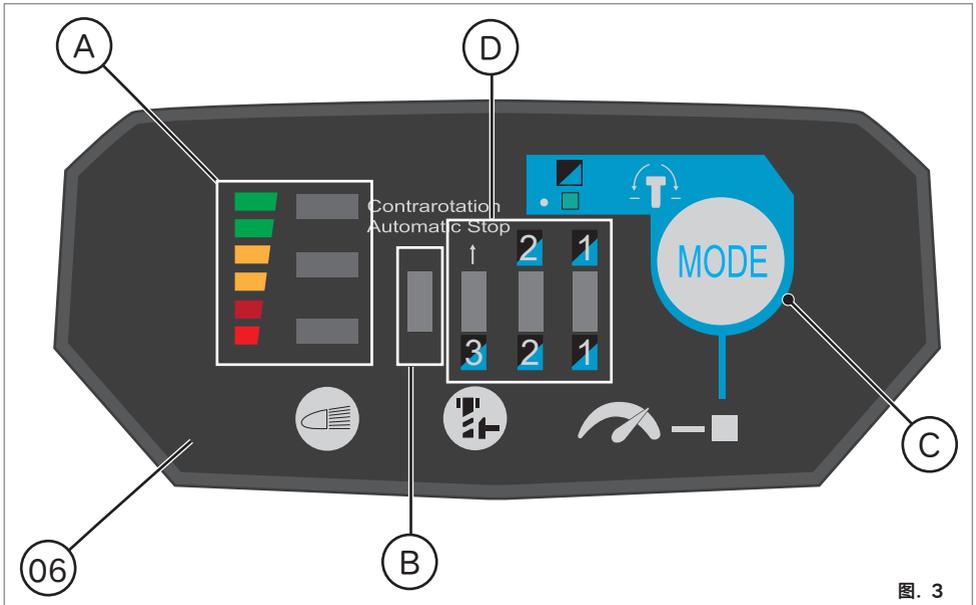


图. 3

位置	功能	位置	功能
A	电池充电程度。	C	扭矩选择钮。
B	旋转方向显示器。	D	扭矩状态显示器。

4 配件

A) 4 Ah 或 6Ah 的可充电电池:

(1只) 4.0 或 6.0 Ah 的锂离子电池, 配有 LED 指示器, 其会显示剩余电力。

B) 充电器 (1 只) 。

5 可充电电池

5.1 有关电池的安全警告:



请保护电池远离水源和湿气!
请勿将电池暴露在火源!



有瑕疵的锂电池会渗出可燃的微酸液体! 如果发现电池液体渗出并接触到皮肤, 请立刻使用大量清水冲洗。如果电池液体渗出并接触到皮肤, 请使用干净的水冲洗, 并立刻寻求医疗照护。



请一律回收用尽的电池。
请一律不要将电池当做居家废弃物丢弃, 其必须送至专门的回收处理中心。



如果设备故障, 请移除电池。
请勿使用有瑕疵或变形的电池!
请勿打开电池!
请勿触摸, 或使电池触头短路!



电池的最佳存放温度为 10°C 至 30°C。
在运输设备期间请将电池移除。
有关锂电池的运输/寄送请见章节."10 寄至 CEMBRE 以做审阅" 页 23。



产品随附的电池电量约低于等于 30%; 为最大发挥可用电源, 必须在展开任何工作之前为电池进行完全充电。
完全充电的电池可在 -20°C 至 +50°C 的温度范围内输出 100% 的电能。



请仅使用产品随附的充电器为电池充电, 并谨慎遵守相关使用手册中的详细说明。

5.2 电池显示屏上的电池状态

电池配有 LED 灯的状态指示器的显示屏 (F)，按下 (E) 键以启用显示屏 (图. 4)。

- 4 只 led 灯亮起：最高续航力。
- 3 只 led 灯亮起：70% 续航力。
- 2 只 led 灯亮起：50% 续航力。
- 1 只 led 灯亮起：最低续航力，电池电量近乎耗尽并需进行充电。

本电子设备保护电池免于因电量完全耗尽导致的损害。持续过度充电会导致温度过高，进而触发禁用功能，在这个情况下需将电池进行冷却。

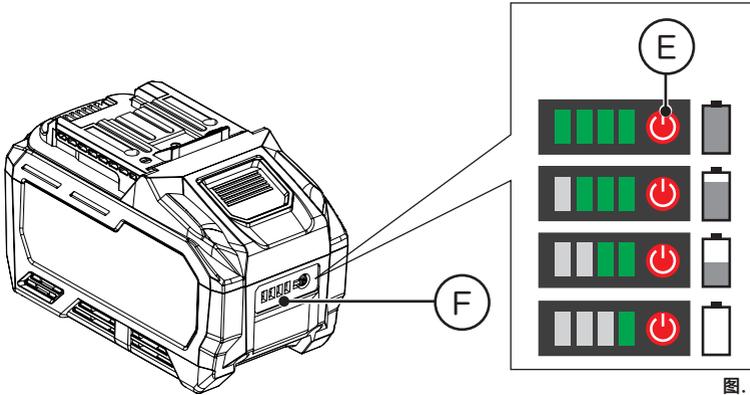


图. 4

5.3 电动冲击扳手显示屏上的电池状态

电池状态指示器位于显示屏上 (见. 6 图. 2 页 10) 并在电动冲击扳手 (图. 5) 启动时启用。

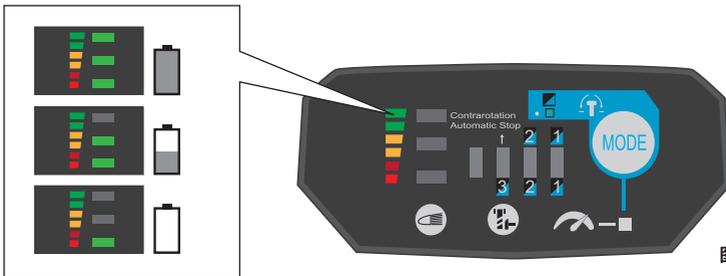


图. 5

5.4 充电器的使用



请仅使用产品随附的充电器为电池充电，并谨慎遵守相关使用手册中的详细说明。

6 使用说明

6.1 安装/拆卸六角套筒。



请一律在安装/拆卸任何配件之前移除电池。



每个配件（延长件、适配器、球星联轴节、六角套筒）用于不同的冲击类设备时皆有特定规格。

不适配的配件可能会将操作人员的安全置于风险之中。



请一律在使用六角套筒前先确保无特别损坏或磨损的情形；如果六角套筒未精确装入轴接头中可能会出现功率降低和部件过度磨损的情形。

请为待操作的旋紧部件选用合适的六角套筒：

- 四角、六角、八角等等。
- 合适的套筒和长度。
- 指定冲击式驱动的设备。
- 六角套筒专为固定在带通孔的 25.4 毫米（1"）四角接头设计。

六角套筒的安装方式（图. 6；图. 7）：

- 1) 将六角套筒（G）装入轴接头（09），并检查衬套孔（I）和接头孔（L）是否对齐。
- 2) 为确保固定六角套筒（G），请将固定弹簧（H）装入衬套孔（I）和接头孔（L）中。

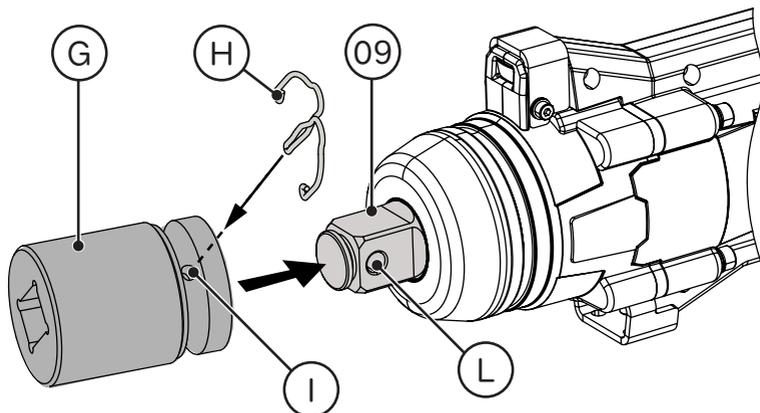


图. 6

3) 压紧固定弹簧 (H) 的两端, 确保六角套筒 (G) 牢牢固定。

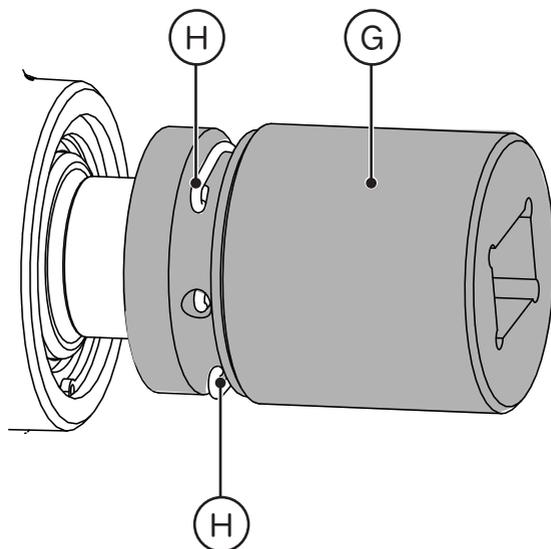


图. 7

六角套筒的卸除方式 (图. 8) :

- 1) 撑开固定弹簧的两端 (H) 。
- 2) 从六角套筒 (G) 抽出固定弹簧 (H) 。
- 3) 从轴接头 (09) 上移除六角套筒 (G) 。

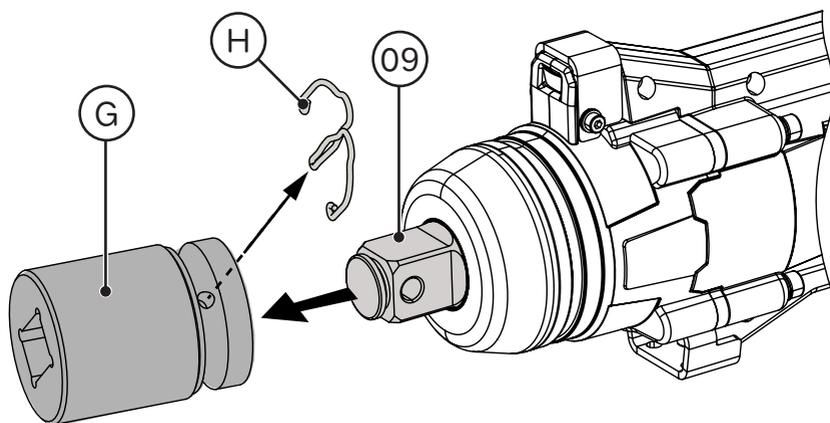


图. 8

6.2 装入/抽出电池

对准电池位置 (图. 9) :

- 1) 将电池 (M) 卡入电池盒 (05) 的导轨上并确保其正确固定。

抽出电池的方式 (图. 10) :

- 2) 按下按钮 (N) 并将电池 (M) 朝上抽出。

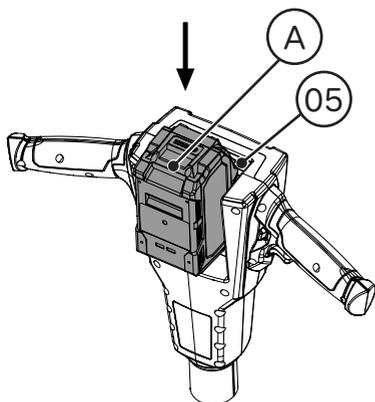


图. 9

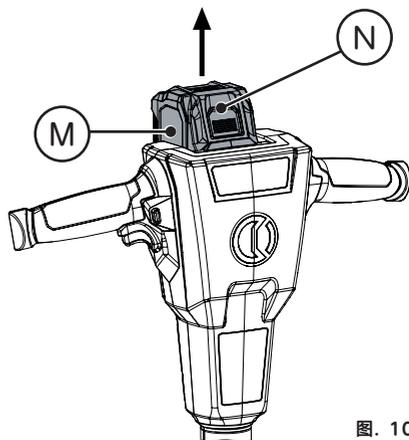


图. 10

6.3 旋转方向的设置

拧紧的旋转设置 (图. 11) 。

- 1) 按下方向朝内 (操作人员的那一侧) 的运动选择钮 (03) 。

拧松的旋转设置 (图. 12) 。

- 2) 按下朝外的运动选择钮 (03) 。

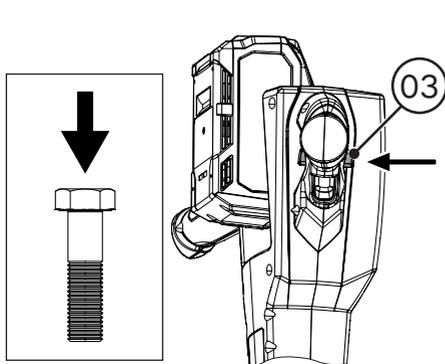


图. 11

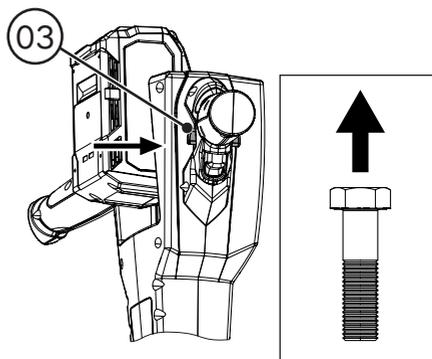


图. 12

6.4 工作姿势



在工作期间，请保持稳定安全的腿部姿势，紧紧握牢机具。
在工作期间，请确保全程处于照明良好、光线充足的环境中



电动冲击扳手的正确使用方式为以两手握紧工作手柄（见. 图. 13）。
单手握住工作手柄执行操作为“错误的使用方式”（见. 图. 14）。
CEMBRE 一概不承担任何因错误使用方式导致产品损坏的责任。

- 1) 将双手握住工作手柄（01）。

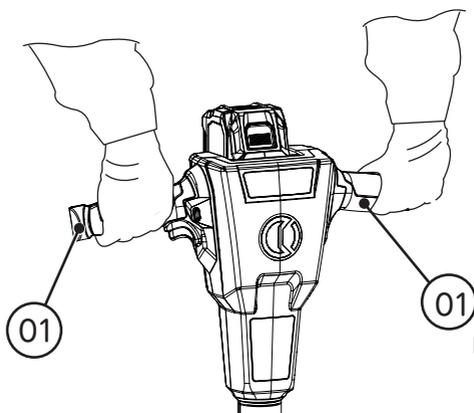


图. 13

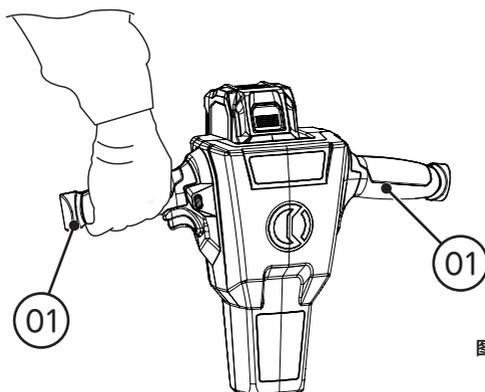


图. 14

6.5 电动冲击扳手的使用方式

- 1) 将套筒 (G) 垂直装在螺钉头、螺栓头或螺母头 (O) 上, 为的是将其完全嵌入套筒 (G) 座内 (图. 15)。
- 2) 握紧工作手柄。

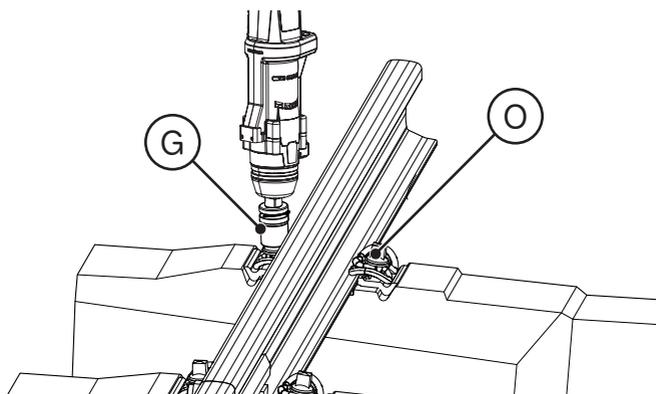


图. 15

- 3) 按下“开始/停止”键 (04) 启动拧紧/拧松 (图. 16)。
- 4) 渐进按下/放开“开始/停止”键 (04) 以调整拧紧/拧松的速度快慢。
- 5) 完全放开“开始/停止”键 (04) 以停止拧紧/拧松。

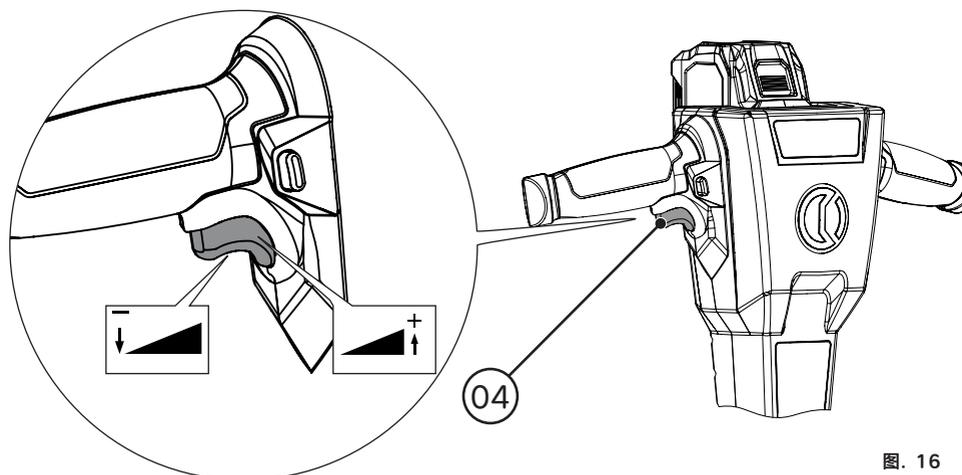


图. 16

6) LED 照明灯 (08) 会在按下“开始/停止”键 (图. 17) 时自动启用。

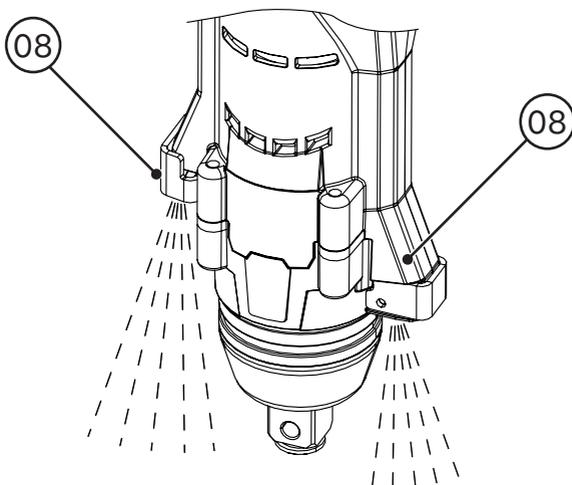


图. 17

6.6 操作锁定

- 1) 完全放开“开始”键 (04) (图. 18)。
- 2) 将运动选择钮 (03) 对准中央位置以锁定操作。
- 3) 重新将运动选择钮 (03) 调至拧紧或拧松的位置以解锁设备。

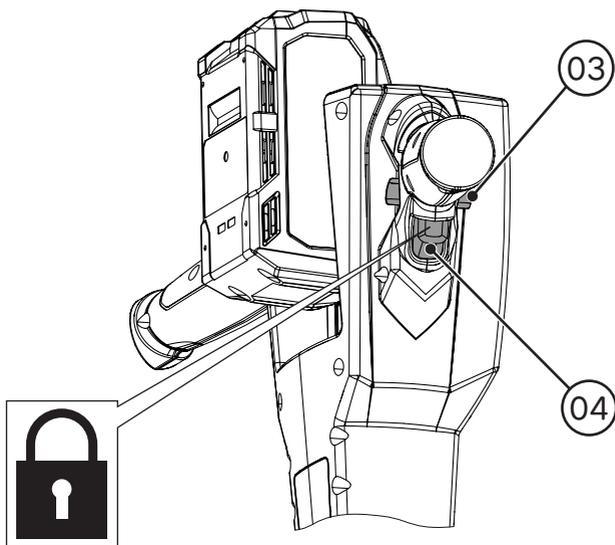


图. 18

6.7 扭矩显示屏的调节

电动冲击扳手配有一个显示屏，用于在拧紧/拧松的过程中选择不同的扭矩模式。

运动指示器 (B) 显示通过运动选择钮 (03) 选定的旋转方向 (图. 19)

指示器处于以下状态的各个意义:

- 灯号熄灭 = 已通过运动选择钮 (03) 选定拧紧操作。

指示器处于以下状态的各个意义:

- 绿灯亮起 = 已通过运动选择钮 (03) 选定拧松操作。

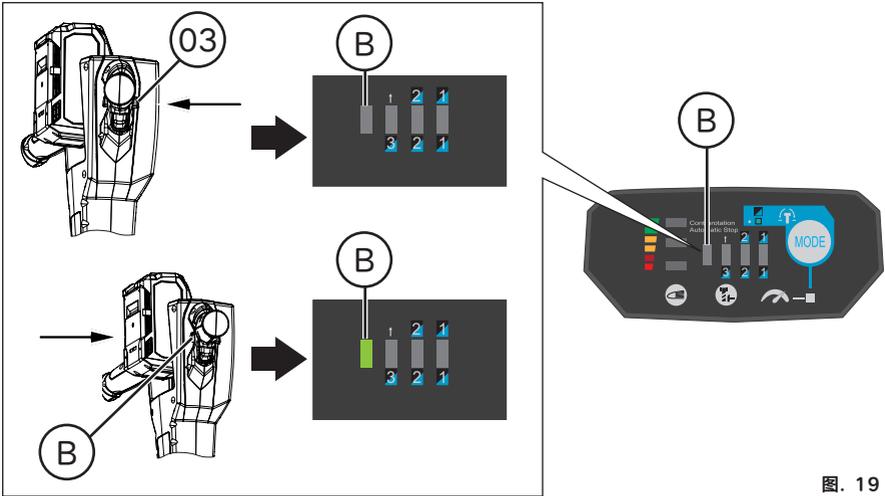


图. 19

选择扭矩模式的方式 (图. 20) :

- 1) 按下“模式”键 (C) 以选择拧紧/拧松的扭矩模式。
- 2) 再次按下“模式”键 (C) 以继续选择扭矩模式。
- 3) 显示屏上 (D) 可看见选定扭矩模式的指示器。

(扭矩各值请见章节.2.1 页 8) 。

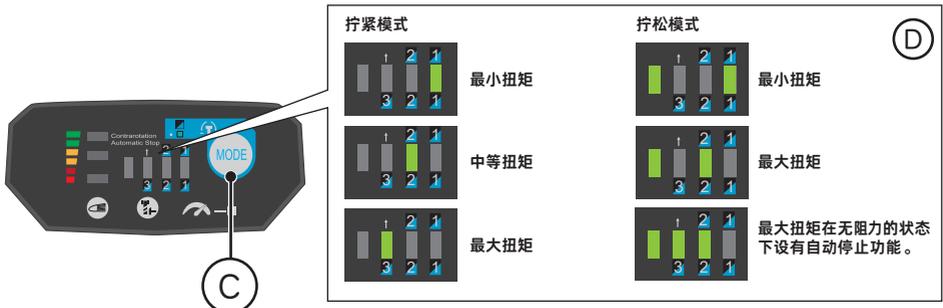


图. 20



请一律先将电池取出后再进行任何维护干预。

日常维护至关重要，其目的为让机器处于最佳状态。如果机器未经正确维护或由非授权/非合格人员执行会导致机器效率显著降低，并提高严重意外的风险。在章节.7.1中所描述的维护操作属于用户可独自执行的操作，如果电动冲击扳手需进行调整或存在运行瑕疵，请联系 CEMBRE 团队（见.章节10 页 23）。

7.1 日常维护

使用前的日常维护：

- 使用干净软布清洁反光片（见.10 - 图. 2 页 10）。
- 检查电动冲击扳手的整体（各个部件是否固定妥当）。
- 检查控制设备的运行状况和完整性。
- 检查完整性和电池充电的情形。
- 检查是否有裂痕或明显切痕。

每运行 5 小时后：

- **检查螺栓：**检查是否需再次旋紧电动冲击扳手上全部的螺栓。

每运行 8 小时后：

- 使用干净软布清除整个电动冲击扳手上的灰尘和脏污。
- 如果发生卡滞情形，请清洁电机侧边的进气口。
- 将电池取出，并清洁电池盒。

每运行 60 小时后：

- **总检查：**检查电动冲击扳手整体的运行情况。

7.2 非日常维护

- **检查摆动组件的耗损：**如果发现电动冲击扳手的旋紧扭矩出现明显下降，需检查锤头和铁砧的磨耗程度。
- **检查摆动组件的油脂润滑：**我们建议至少一年更换一次内部油脂以有效为摆动组件上油。



非日常维护需经合格人员操作，
请联系 CEMBRE。

8 静置状态时

结束工作时，请将电动冲击扳手依照以下方式静置：

- 将电池移除，并仔细清洁电池。
- 仔细清洁电动冲击扳手。
- 使用干净软布清洁反光片（见.10 - 图. 2 页 10）。
- 将电动冲击扳手、电池、充电器置于无尘、无湿和的地方，并避免意外撞击。
- 存放电池的最佳温度为 10°C 至 30°C（50°F 至 86°F）。

9 需另外请求的配件

- 各式类型和尺寸的标准型号六角套筒及其长型款：（六角、方形、矩形）
- 延长件
- 适配器
- 球形联轴节



10 寄至 CEMBRE 以做检查

如果需要任何维护或维修需求，请填写在 www.cembre.com 上的表单，在产品页面或是在注册之后，进入以下网址 <https://my.cembre.com/login> 完成。
如有更进一步的需求，请联系值得信赖的零售商或地区代理商，他们将为您提供建议和必要说明以将产品送至我们的据点。

可充电锂电池的寄送符合危险货品标准（UN 3480 和 UN 3481），请查询现行法规。

如果需要取得进一步的信息，请联系负责的运输公司。

仅可寄送外观完好、无漏液的可充电电池。

请先将可充电电池取出以寄送。

请保护触点以避免短路（例如使用绝缘胶带）。

免责声明：我们的产品仅供专业用途

Cembre 的产品仅供专业使用者（B2B）使用：明确排除针对一般消费者的法规适用性，其中包含与保修的相关内容。请参考制造商的网站 www.cembre.com 以了解所有和产品销售与保修之相关条件。Cembre 明确禁止自家产品在一般消费者可触及之销售渠道流通，违反该禁令者，将对第三方和主管部门承担所有刑事和民事责任。



www.cembre.com

CEMBRE S.p.A.
via Serenissima, 9
25135 Brescia
Italy
Ph +39 030 36921
ufficio.vendite@cembre.com
sales@cembre.com

CEMBRE Ltd.
Dunton Park,
Kingsbury Road,
Curdworth, Sutton Coldfield
West Midlands, B76 9EB
United Kingdom
Ph +44 01675 470440
sales@cembre.co.uk

CEMBRE S.a.r.l.
Tour Part-Dieu
129 rue Servient
69003 Lyon
France
Tél. +33 04 20 93 01 70
info@cembre.fr

CEMBRE SLU
Calle Verano 6 y 8
Pl Las Monjas
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid - Spain
Ph +34 91 4852580
comercial@cembre.com

CEMBRE GmbH
Geschäftsbereich
Energie- und Bahntechnik
Heidemannstr. 166
80939 München
Germany
Ph + 49 89 3580676
info@cembre.de

CEMBRE GmbH
Geschäftsbereich
Industrie und Handel
Boschstraße 7
71384 Weinstadt
Germany
Ph +49 7151-20536-60
info-w@cembre.de

CEMBRE B.V.
Luchthavenweg 53
5657EA Eindhoven
The Netherlands
info@cembre.nl

CEMBRE Inc.
Raritan Center Business Park
300 Columbus Circle-S.F.
Edison, NJ 08837 USA
Ph +1 (732) 225-7415
sales.us@cembre.com
Midwest Office
1051 Perimeter Dr. #470
Schaumburg, IL 60173

**CEMBRE Electrical
Connections Shanghai Lt**
Room 2201,
Jin Hang Mansion, NO.83
Wan Hang Du Road,
Jing An District,
Shanghai
info@cembre.cn
sales@cembre.cn

