



# SATA®

1/2" 系列 18V 大扭力锂电冲击扳手 (2 段可调扭)

18V Li-Ion 1/2" Dr. Impact Wrench, 2-Stage

1/2, 18V Lithium-Schlagschrauber mit großem Drehmoment / (2-stufige Skalierung des Drehmoments)

Ударный гайковёрт большого крутящего момента с литиевой батареей

1/2" 18 V / (2 секции регулировочного момента)

1/2" 18V 빅 토크 리튬전지 충격 렌치 / (2 단 조임)

Chave de impacto de bateria de lítio de alto torque de 1/2" 18V / (2 segmentos de ajuste de torque)

1/2" 18V 高トルクリチウム電池インパクトレンチ / (2 段調節ボタン)

Llave de impacto de batería de litio de torque grande de 18V de 1/2" (Giro de 2 segmentos)

51071/51072



使用说明书 \ User's Manual \ Bedienungsanleitung \ Инструкция по эксплуатации  
사용설명서 \ Manual de instruções \ 取扱説明書 \ Manual del uso





## 电动工具的通用安全警告：



### 警告：

阅读所有警告和所有说明。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。保存所有警告和说明书 以备查阅。在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

### 通用电动工具安全警告 - 工作场地：

- 1) 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引起事故。
- 2) 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- 3) 让儿童和旁观者离开后操作电动工具。注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

### 通用电动工具安全警告 - 电气安全：

- 1) 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头，需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将减少触电危险。
- 2) 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接地会增加电击危险。
- 3) 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击危险。
- 4) 不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。让电动工具远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- 5) 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。适合户外使用的软线将减少电击危险。
- 6) 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。使用 RCD 可减小电击危险。

### 通用电动工具安全警告人身安全：

- 1) 保持警觉，当操作电动工具时关注从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物，酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- 2) 使用个人防护装置。始终配戴护目镜。安全装置，诸如适当条件下的防尘面具、防滑安全鞋、安全帽，听力防护等装置能减少人身伤害。
- 3) 防止意外起动。确保开关在连接电源和 / 或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。手指放在已接通电源开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
- 4) 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
- 5) 手不要伸展得太长，时刻注意立足点和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- 6) 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。宽松衣服，佩饰或长发可能会卷入运动部件中。
- 7) 如果提供了与排屑装置，集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

### 通用电动工具安全警告电动工具使用和注意事项：

- 1) 不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- 2) 如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- 3) 在进行任何调节，更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和 / 或使电池盒与工具脱开。这种防护性措施将减少工具意外启动的危险。
- 4) 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。电动工具在未经培训的用户手中是危险的。



- 5) 保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好，许多事故由维护不良的电动工具引发。
- 6) 保持切削刀具锋利和清洁。保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- 7) 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具，附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与用途不符的操作可能会导致危险。

#### 通用电动工具安全警告 - 电池式工具使用和注意事项：

- 1) 只用制造商规定的充电器充电。将适用于某种电池盒的充电器用到其他电池盒时会发生着火危险。
- 2) 只有在配有专用电池盒的情况下才能使用电动工具。使用其他电池盒会发生损坏和着火危险。
- 3) 当电池盒不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防一端与另一端连接。电池端部短路会引起燃烧或火灾。
- 4) 在滥用条件下，液体会从电池中溅出，避免接触。如果意外碰到了，用水冲洗。如果液体碰到眼睛，还要寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体会发生腐蚀或燃烧。

#### 通用电动工具安全警告 - 维修：

- 1) 让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具这将保证所维修的电动工具的安全

#### 专业要求：

- 1) 对机器进行任何修护工作之前，都须先取出电池包。
- 2) 禁止将机器置于雨或水中。
- 3) 请勿将电池包存储于高于 40°C 的环境下
- 4) 在 0 至 30°C 的环境下充电，理想充电温度是 18 至 24°C。
- 5) 仅限配套使用本机随附的充电器和电池包。
- 6) 避免电池包连接短路(比如：不要让螺栓、钉子等接触到电池包的正负极)。
- 7) 禁止燃烧电池包或弃之于火中，会引起爆炸。
- 8) 禁止给已损坏的电池包充电。
- 9) 如果充电器上的电源线损坏，请及时更换。
- 10) 取下电池包之前务必先拔出充电器电源插头。
- 11) 充电过程中，充电器和电池包发热属正常现象。
- 12) 不使用机器时，请勿将充过电的电池包插在充电器上。
- 13) 充电结束，请立即将电池包拔离充电器。
- 14) 机器工作时，机身和电池包都会发热，属正常现象。
- 15) 禁止将废弃电池包置于火中或随生活垃圾处理，必须送回当地收集站或回收点回收。
- 16) 在墙体、地板、天花板上拧螺钉或钻孔之前，要仔细检查是否布有电线电缆、天然气管道或者水管，以免被螺钉或钻头损坏。
- 17) 使用机器时需戴防护耳罩，否则可能导致听力受损。
- 18) 机器工作时，附件和金属部件会发烫，属正常现象。
- 19) 操作机器时，机器可能会接触到隐藏的电线，必须握住机器的绝缘表面。接触到通电导线会使机器表面的金属带电，使用者受到电击。



#### 警告：

电池包在温度过高或过度使用的情况下，可能会发生漏液现象。如果电池漏出的液体沾到皮肤上，要先用肥皂清洗，然后用柠檬汁、醋进行冲洗；若不慎触及眼睛，应立即用清水进行冲洗，并马上去医院检查治疗。

**充电器安全警告：**

- 1) 使用前请阅读说明书。
- 2) 仅在室内使用，禁止置于雨或水中。
- 3) 禁止给不可充电电池充电。
- 4) 如果电源线损坏，为避免危险，必须由制造商、其维修部或类似部门的专业人员更换。

**标记：**

为减少伤害，用户应仔细阅读说明书



请戴防尘面具



警告标记



仅在室内使用



请戴防护耳罩



禁止置于雨或水中



请戴防护眼镜



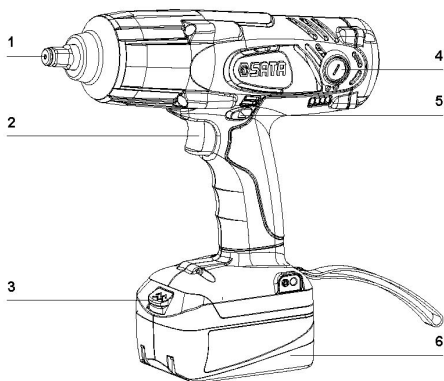
禁止置于火中



请勿丢弃电池，将废旧电池送回到你当地收集或回收点回收。

该产品机身不含有毒有害物质或元素，是绿色环保的产品，其废弃后可以回收利用，不应随意丢弃。

该产品电池包含有某些有毒有害物质，在环保使用期限内可以放心使用，超过环保使用期限之后则应该进入回收循环系统。该产品电池包环保使用期限为 2 年。


**机件:**

- 1) 套筒主轴
- 2) 开关
- 3) 电池包锁钮
- 4) 碳刷盖
- 5) 换向拨杆
- 6) 电池包

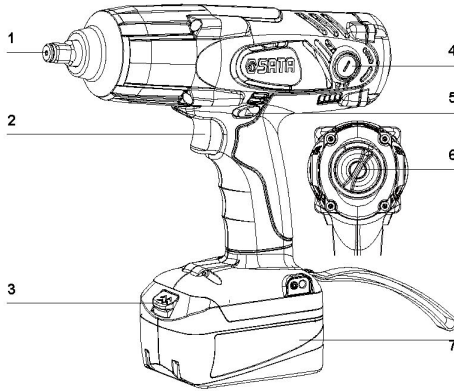
**机附件:**

51071/51072	2 个 4.0 安时锂电电池包
	1 个 100 分钟充电器

我们建议您从所购买电动工具的商店选配您的附件。请使用有知名品牌的高质量附件。请选择适合您工作所需的正确附件。请参考附件包装，您将获得附件使用的更多的方法及帮助。

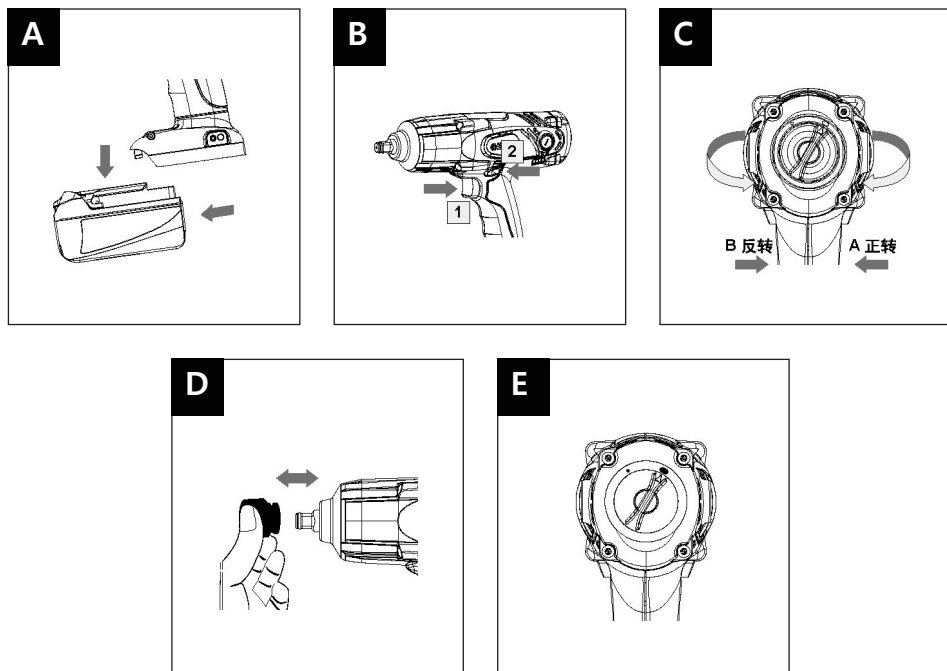
**机器规格:**

机器型号	51071
电压	18V
空载转速	0-1650/ 转 / 分钟
每分钟锤击数	2100 次
最大转矩	570 牛顿·米
方头尺寸	1/2"
螺栓能力	M24
机器重量(不含电池)	2.4 千克


**机件：**

- 1) 套筒主轴
- 2) 开关
- 3) 电池包锁钮
- 4) 碳刷盖
- 5) 换向拨杆
- 6) 扭矩调节钮
- 7) 电池包

机器型号	51072
电压	18V
方头尺寸	1/2"
螺栓能力	M24
机器重量 (不含电池)	24 千克
每分钟锤击数	2100 次
扭矩模式 (一)	
空载转速	550/ 转 / 分钟
最大转矩	105 牛顿·米
扭矩模式 (二)	
空载转速	0-1650/ 转 / 分钟
最大转矩	570 牛顿·米



图片标语: A. 正转, B. 反转

## 操作指南:



### 注意:

使用机器前, 请仔细阅读说明书。

### 使用之前:

#### A) 充电

本充电器和机器需配套使用, 严禁使用其他充电器。本机器内设保护线路, 当电池电量不足时, 保护线路开启, 机器停止转动。

在温度较高的环境中或者长时间使用后, 机器可能会发热, 这时请不要立即充电, 待电池冷却后再充电, 否则将缩短电池的使用寿命或者因电池过热导致无法充电。

机器首次充电时或者长时间不用后, 第一次充电器效率只能达到 60% 左右, 需经 2-3 次的充放电之后, 电池效率方可达到 100%。

#### B) 安装 / 拆除电池包 (见图 A)

要取出电池包时。按下电池包前的锁钮, 然后将其拉出。要插入电池包时, 只要将其轻推入机器即可, 切忌用力过猛。



**操作:**

## 1) 启动 / 关闭 (见图 B)

51701	按住开关 (1), 机器启动; 松开则机器停止运转。该开关设有制动功能, 松开开关后, 夹头立即停止转动。
51702	按住开关 (1), 机器启动; 该开关没有制动功能, 松开开关后, 夹头不会立即停止转动。

在开关上的施力大小, 可改变转速。改变范围在 0 至最大转速间。施力小, 转速低。

51072 扭矩调节第一段是 ON/OFF 开关, 没有调速功能。


**警告:**

请勿长时间低速操作, 否则机器内部会产生过热反应。

## 2) 开关锁定 (见图 B)

开关具有锁住保护功能, 有利于减少在没有使用的情况下误启动电动扳手。将转向拨杆 (2) 调节至正中位置, 就可以将机器锁住。

## 3) 改变旋转方向 (见图 C)

正转: 把转向拨杆从 “A” 端推到底 (移至左侧), 可用于旋入螺栓或螺母。

反转: 把转向拨杆从 “B” 端推到底 (移至右侧), 可用于旋出螺栓或螺母。


**警告:**

机器完全静止后才可变换转向。

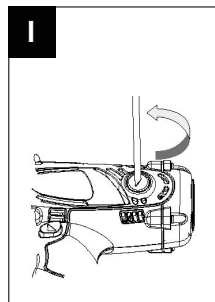
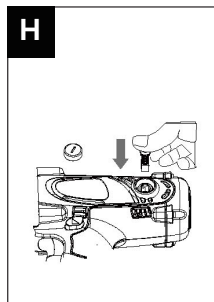
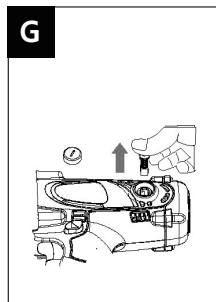
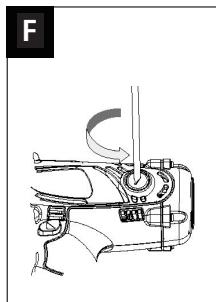
## 4) 安装套筒 (见图 D)

请使用正确尺寸的套筒, 若使用尺寸不当的套筒将导致不精确与不统一的紧固扭矩, 造成螺栓或螺母损坏。

## 5) 扭力调节 (见图 E)

冲击扳手 51072 扭力两段

第一段 (ICON) 为预紧功能, 所谓预紧功能是指全速模式的 15% 锁紧扭力, 旋钮在正转时才会启动此功能第二段为全速模式, 需要使用全速模式请将按钮切换至 (ICON)



#### 6) 更换碳刷

当碳刷磨损到 5mm 以下时，请更换碳刷。

如何更换

- A) 使用螺丝批，拆下碳刷盖(图 F)
- B) 取出左右两侧的碳刷(图 G)
- C) 左右两侧均放入相同的新碳刷，盖上碳刷盖(图 H)
- D) 使用螺丝批，将碳刷盖锁入即可(图 I)

## 问题解答：

#### 1) 为什么按压开关而机器却不运转？

在开关上部有一个转向拨杆，处在锁住的位置。将其拨向需要转动方向的位置，再按下按钮，机器就会开始转动。

#### 2) 为什么同一个电池包的工作时间会有长有短？

如上所说，一个电池包如果放置时间过长而不使用的话，就会缩短其工作时间，这就是充电次数问题。在经过几次充电和使用之后，这种状况就会得到改善。在干重活时，拧紧大螺栓，电池包的电量也会消耗的很快。不要在 0°C 以下或 45°C 以上的环境里充电，这同样会影响到电池包的工作性能。

## 保养与维护：

**对机器作任何换修工作之前，请务必先拔出插头。**

您的电动工具不需要再添加润滑油或进行其它保养。不要用水或化学清洗剂来清洗你的电动工具，用干布擦拭干净就可以了。工具需储藏在干燥的环境中，并保持马达通风口处的清洁。尽量不要在灰尘较大的环境中使用。



**废弃电池包的处理:**

为保护自然环境，请妥善回收或处理电池包。该电池包含有锂电池。请向当地废物处理部门咨询有关回收和 (/ 或) 处理的信息。通过使用手电钻把电池包电量耗尽，卸下电池包，用结实的胶带包裹好极片端口，避免短路和漏电。请勿试图打开或拆取任何部件。



**环境保护**

**处理废弃物:**

为了响应环保，对于坏损的机器、配件及包装材料必须详细加以分类处理，以便于回收。为方便分类回收，各塑胶部位都做有材料标识。



## General safety warning of electric tool :

**Warning:**

Read all warnings and instructions carefully. Failure to follow the warnings and instructions below may result in electric shock, fire and/or serious injury. Keep all the warnings and instructions for future reference. "Electric tool" in all of the following warnings means the electric tool driven by mains supply (corded type) or batteries (cordless type) .

**General safety warning of electric tool - workplace :**

- 1) Keep the workplace clean and bright. Disordered and dark site may cause accidents.
- 2) Do not operate the electric tool in the explosive environment such as that with flammable liquid, gas or dust. The spark generated by the electric tool will ignite the dust or gas.
- 3) Operate the electric tool when there are no children or bystanders. Inattention may cause the operator to lose control of tool.

**General safety warning of electric tool - electrical safety :**

- 1) Plug of electric tool shall be supported by the socket. Never modify the plug in any way. Any change-over plug shall not be used for the electric tool to be grounded. Unmodified plug and corresponding socket will reduce the risk of electric shock.
- 2) Do not contact the grounded surface such as the pipe, cooling fin and refrigerator. If your body is grounded, the risk of electric shock will increase.
- 3) Do not expose the electric tool to the rain or moisture. Water entering the electric tool will increase the risk of electric shock.
- 4) Do not abuse the wire. Never carry, pull the electric tool or pull out its plug by dragging the wire. Keep the electric tool away from heat source, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords may increase the risk of electric shock.
- 5) For the outdoor application, an external cord for outdoor use shall be used. A cord for outdoor use will reduce the risk of electric shock.
- 6) If it is inevitable to operate the electric tool in the humid conditions, the residual current device (RCD) shall be used. RCD is able to reduce the risk of electric shock.

**General safety warning of electric tool - personal safety :**

- 1) Keep alert and concentrate when operating the electric tool. Do not operate the electric tool when you are tired or have medication, alcohol or therapeutic response. Any negligence in the operation of electric tool may result in serious personal injury.
- 2) Wear the personal protective equipment. Always wear the goggles. Safety devices, such as the dust mask, anti-slip safety shoes, helmet, hearing protector, etc., are able to reduce the personal injury.
- 3) Prevent the accidental starting. Make sure that the tool is switched off when connecting the power supply and/or battery box, picking up or carrying the tool. Putting the finger on the switch which is powered on or inserting the plug when the switch is turned on may result in danger.
- 4) Remove all adjustment keys or wrenches before turning on the electric tool. A wrench or key left on the rotating part of electric tool may cause the personal injury.
- 5) Do not stretch your hands excessively, and always pay attention to the foothold and body balance. This provides excellent control of electric tool in unexpected situations.
- 6) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep the clothes, gloves and hair away from moving parts. Loose clothes, accessories or long hair may get caught in moving parts.
- 7) If a device for connecting the chip conveyor and dust collector is provided, make sure that they are connected well and used properly. These devices are able to reduce the risk arising from dust.

**General safety warning of electric tool - use and precautions of electric tool :**

- 1) Do not abuse the electric tool and select the appropriate electric tool according to the application. The appropriately designed



electric tool will make your work more efficient and safer.

- 2) The electric tool shall not be used if the switch is unable to turn on/off the power. Electric tools that cannot be controlled with switches are dangerous and shall be repaired.
- 3) Before making any adjustments, replacing the accessories or storing the electric tool, remove the plug from the power supply and/or disengage the battery box from the tool. This protective measure will reduce the risk of accidental start of tool.
- 4) Place the unused electric tool out of reach of children, and do not let the electric tool operated by the people who are not familiar with the electric tool or who do not understand these instructions. The electric tool is a potential threat in the hands of untrained users.
- 5) Maintenance of electric tool Check whether the moving parts are adjusted in place or stuck, and check the parts for damage and other conditions that affect the operation of electric tool. The damaged electric tool shall be repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained electric tools.
- 6) Keep the cutting tool sharp and clean. Well-maintained tools with sharp cutting edges are not easy to get stuck and easy to control.
- 7) Use the electric tool, accessories, cutter bit, etc. in accordance with the instructions, taking into account the operating conditions and works to be performed. Applying the electric tool for operations that do not match the purpose may be dangerous.

#### **General safety warning of electric tool - use and precautions of battery tool:**

- 1) Charge the battery only with the charger specified by the manufacturer. Incompatible charger and battery pack may cause the risk of fire.
- 2) Use the electric tool only if a dedicated battery box is provided. Other battery packs may cause the risk of damage and fire.
- 3) When the battery box is not in use, keep it away from other metal objects, such as the clip, coin, key, nail, screw, to prevent one end from being connected to the other end. A short circuit between the terminals of battery may cause a fire.
- 4) The abuse will make the electrolyte splash out of the battery. Keep off the electrolyte. In case of accidental touch, rinse it with water. In case of splash into the eye, seek the medical assistance. Electrolyte spilled from the battery may cause the corrosion or burning.

#### **General safety warning of electric tool - repair:**

- 1) Have the qualified maintenance personnel to repair the electric tool with the same spare parts. This will ensure the safety of the electric tool being repaired.

#### **Professional requirements:**

- 1) Be sure to take out the battery pack before repairing the machine.
- 2) Do not place the machine in the rain or water.
- 3) Do not store the battery pack above 40° C.
- 4) Charge the battery at an ambient temperature 0-30° C, preferably 18-24° C.
- 5) Only use the accompanying charger and battery pack.
- 6) Avoid the short circuit of battery pack (for example: do not make the bolts and nails touch the positive and negative poles of battery pack).
- 7) Do not burn the battery pack or discard it in the fire. Otherwise, an explosion may occur.
- 8) Do not charge the damaged battery pack.
- 9) Replace the damaged power cord of charger timely.
- 10) Be sure to pull the plug of charger off before removing the battery pack.
- 11) During the charging, it is normal for the charger and battery pack to heat up.
- 12) When the machine is not in use, do not insert the charged battery pack into the charger.
- 13) After the charging is over, please pull the battery pack off the charger immediately.
- 14) During the operation, it is normal for the body and battery pack to heat up.
- 15) Do not put the discarded battery pack in fire or dispose it with domestic garbage, but be sure to send it to the local collection station or recovery point.



- 16) Carefully check for cables, natural gas or water pipes before driving screws or drilling holes in walls, floors and ceilings, for fear of damage by screws or bits
- 17) Wear the earmuffs when operating the machine. Otherwise the hearing may be damaged.
- 18) During the operation, it is normal for the accessories and metal parts to heat up.
- 19) The operating machine may come into contact with the hidden wires. Therefore, be sure to hold the insulating surface of machine. Contact with the live wires may electrify the metal on the surface of machine and cause an electric shock of user.



**Warning:**

Battery pack leakage may occur if the temperature is too high or the pack is excessively used. If the electrolyte leaking from the battery gets on the skin, wash it with soap first, then rinse it with lemon juice or vinegar. In case of contact with the eyes, rinse the eyes with clean water immediately and go to the hospital for treatment.

**Safety warning of charger:**

- 1) Please read the instruction before use.
- 2) Only for indoor use, not in rain or water.
- 3) Do not charge the non-rechargeable battery.
- 4) The damaged power cord shall be replaced by the manufacturer, its service department or similar department's professional technicians, to avoid dangers.

**Mark:**



To reduce the damage, the user shall read the instruction carefully.



Please wear the dust mask



Warning mark



Only for indoor use



Please wear the goggles



Do not place the machine in the rain or water



Please wear the goggles



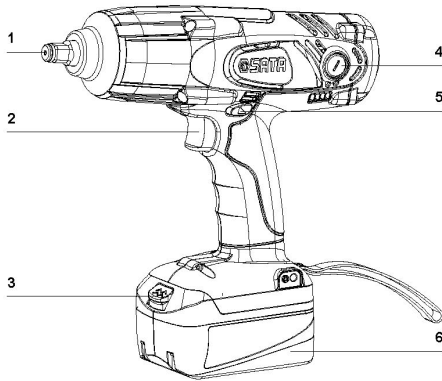
Do not place it in the fire



Do not discard the battery, but return the used battery to the local collection or recovery point.

The body does not contain toxic or hazardous substances or elements. It is an environmentally friendly product. It may be recycled and shall not be discarded at will.

The battery pack contains certain toxic and harmful substances, and may be used safely during the environment-friendly use period. After the use period is expired, it shall get into the recycling system. The environment-friendly use period of this battery pack is up to 2 years.


**Machine part:**

1. Sleeve spindle
2. Switch
3. Battery pack lock button
4. Carbon brush cap
5. Reversing yoke
6. Battery pack

**Accompanying accessories:**

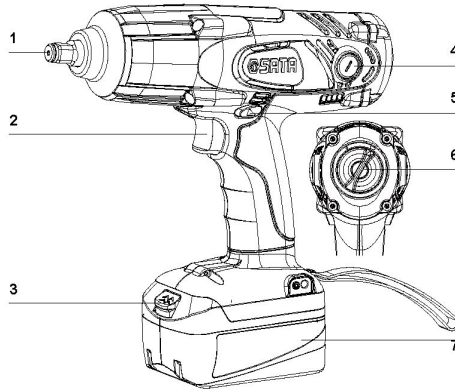
51071/51072	2-piece 4.0 Ah Li-ion battery pack
	1-piece 100min charger

It is recommended to choose the accessories from the store where you purchased the electric tool. Please use high-quality accessories from well-known brands. Please choose the right accessory for your job. Please refer to the instructions on the accessory package and you will get more methods and help for using the accessory.

**Specification:**

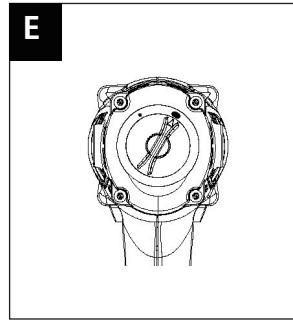
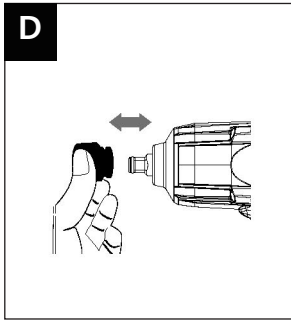
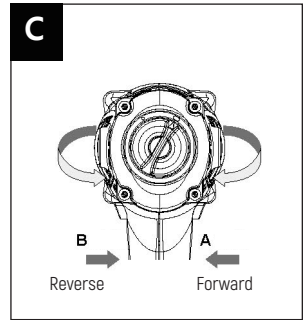
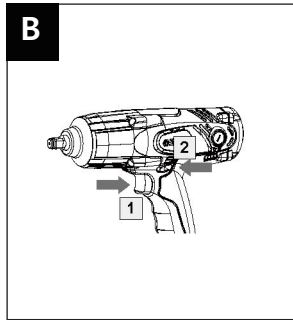
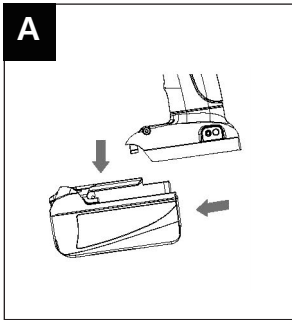
Model	51071
Voltage	18V
No-load speed	0-1650 rpm
Hammer stroking number per minute	2100 strokes
Max. torque	570 N·m
Square head size	1/2"
Working capacity	M24
Machine weight (without battery)	2.4kg




**Machine part:**

- 1) Sleeve spindle
- 2) Switch
- 3) Battery pack lock button
- 4) carbon brush cap
- 5) Reversing yoke
- 6) Torque adjusting knob
- 7) Battery pack

Model	51072
Voltage	18V
Square head size	1/2"
Bolt capacity	M24
Machine weight (without battery)	2.4kg
Hammer stroking number per minute	2100 strokes
Torque mode (1)	
No-load speed	550 rpm
Max. torque	105 N-m
Torque mode (2)	
No-load speed	0-1650 rpm
Max. torque	570 N-m

**Operation guideline****Caution:**

Please read the instruction carefully before operating the machine.

**Before the use:****A) Charging :**

This charger and machine shall be used together. Do not use other chargers.

The machine has a protection circuit. When the battery is low, the protection circuit is turned on and the machine stops rotating.

The machine may become hot at high temperature or after a long period of operation. At this time, do not charge it immediately but wait until the battery is cooled. Otherwise, the service life of battery will be shortened or the charging failure may be caused due to overheating.

For the first charging or after a long period of storage, the efficiency of charging may only reach about 60%. After 2-3 charging and discharging cycles, the battery efficiency may reach 100%.

**B) Installation and removal of battery pack (see Fig. A) :**

Press the lock button in the front of battery pack and pull it out. To insert the battery pack, push it into the machine gently but not exert excessive force.

**Operation:**
**1) Start/stop (see Fig. B) :**

51701	Press and hold the switch (1) to start the machine; and release it to stop the machine. The switch has the brake function. When the switch is released, the chuck stops rotating immediately.
51702	Press and hold the switch (1) to start the machine; The switch has no brake function. When the switch is released, the chuck will not stop rotating immediately.

Change the force applied to the switch to regulate the rotating speed. The range of adjustment is between 0 and the maximum rotating speed. The smaller the force is, the lower the rotating speed is.

The first stage of 51072 torque adjustment is the ON/OFF switch, with no speed control function.


**Warning :**

Do not operate the machine at low speed for a long time. Otherwise the machine will be overheating inside.

**2) Switch lock (see Fig. B) :**

The switch has the lock protection function which helps avoid the accidental activation of the electric wrench. Lock the machine by adjusting the reversing yoke (2) to the center position.

**3) Rotation reversing (see Fig. C) :**

Forward: Push the reversing yoke to the end from end “A” (to the left) for driving the bolt or nut.

Reverse: Push the reversing yoke to the end from end “B” (to the right) for loosening the bolt or nut.


**Warning :**

The rotating direction can only be changed after the machine is completely still.

**4) Installation of sleeve (see Fig. D) :**

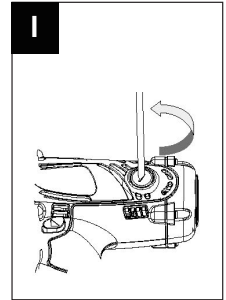
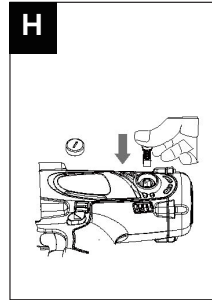
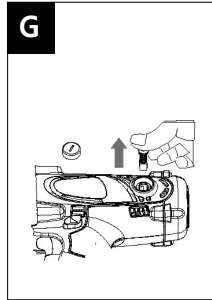
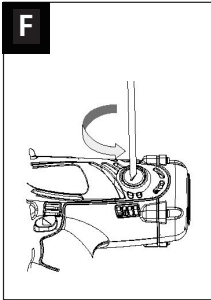
Be sure to use the sleeve of correct size. Otherwise, the bolt or nut may be damaged due to the inaccurate and non-uniform tightening torque.

**5) Adjustment of torque (see Fig. E) :**

Impact wrench 51072 2-stage torque

The first stage (ICON) is the pre-tightening function, which means 15% of tightening torque in the full speed mode, and this function can be activated when the knob rotates forward.

The second stage is the full speed mode. Please set the knob to (ICON) to enter full speed mode.



#### 6) Replacement of carbon brush:

Please replace the carbon brush when it is worn to less than 5mm.

##### How to replace:

- A) Remove the carbon brush cap with the screwdriver (Fig. F)
- B) Take out the carbon brushes on both sides (Fig. G)
- C) Put the same new carbon brushes on both sides and cover the carbon brush cap (Fig. H)
- D) Tighten the carbon brush cap with the screwdriver (Fig. I)

## Question and answer:

#### 1) Why does the machine not operate after the switch is pressed?

The reversing yoke on the upper part of switch is locked. Turn it to the position where the rotation direction is in need, and then press the button to rotate the machine.

#### 2) Why is the service life of same kind of battery pack different?

As mentioned above, if a battery pack is left unused for a long time, its service life may be shortened. This is the matter of charging frequency. Several times of charging and use may improve the situation. In case of heavy work, e.g. when the large bolt is tightened, the battery pack will run out soon. Do not charge the machine at the temperature below 0° C or above 45° C. Otherwise, the performance of battery pack will be affected.

##### Maintenance:

Be sure to pull off the plug before repairing or replacing the machine.

The electric tool does not require additional lubrication or other maintenance. Do not wash the electric tool with water or chemical cleaner. Wipe it with a dry cloth. Tool shall be stored under the dry conditions and the vent of motor shall be kept clean. Try not to use it in a dusty environment.



**Disposal of discarded battery pack:**

To protect the natural environment, please recycle or dispose the battery pack properly. The battery pack contains a Li-ion battery. Please consult the local waste disposal department for the information on recovery and/or disposal. Exhaust the battery pack by using the electric hand drill, remove the battery pack, and wrap the pole port with strong tape to avoid short circuit and leakage. Do not attempt to open or remove any part.



**Environmental protection:**

**Disposal of waste :**

The damaged machine, accessories and packaging materials shall be classified in detail for recycling in line with environmental protection requirements.



## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge :



### Warnung :

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen. Wenn Sie diesen Warnungen und Anweisungen nicht folgen, kann ein elektrischer Schlag, Brand und / oder schwere Verletzungen verursacht werden. Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für das zukünftige Nachschlagen auf. Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in allen folgenden Warnungen bezieht sich aufs Elektrowerkzeug, das mit dem Netz oder ohne Kabel (Batteriebetrieb) getrieben ist.

### Sicherheitswarnungen für allgemeine Elektrowerkzeuge - Arbeitsplatz :

- 1) Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und hell. Chaos und dunkle Bereiche können Unfälle verursachen.
- 2) Betreiben das elektrische Werkzeug nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung, bei brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- 3) Halten Sie Kinder und andere Personen fern, wenn Sie das Elektrowerkzeug betreiben. Unaufmerksamkeit bewirkt, dass Sie die Bedienung des Werkzeugs verlieren.

### Sicherheitswarnungen für allgemeine Elektrowerkzeuge - Elektrische Sicherheit :

- 1) Der Netzstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Ändern Sie niemals den Stecker in irgendeiner Weise. Elektrowerkzeuge, die geerdet werden müssen, dürfen keinen Adapterstecker verwenden. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen reduzieren das Risiko eines elektrischen Schlags.
- 2) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie z.B. Rohrleitungen, Kühlkörper, und einen Kühlschrank. Wenn Sie die Masse berühren, wird sich die Gefahr eines elektrischen Schlags erhöhen.
- 3) Elektrowerkzeuge sind nicht dem Regen oder der Feuchtigkeit auszusetzen. Wenn das Wasser in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht sich das Risiko eines Stromschlags.
- 4) Missbrauchen Sie das Kabel nicht. Verwenden Sie niemals das Kabel zum Tragen, Ziehen oder das Elektrowerkzeug vom Netz abziehen. Halten Sie das Elektrowerkzeug von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder bewegliche Teile fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlagelages.
- 5) Wenn im Freien mit einem Elektrowerkzeug verwendet wird, muss ein geeignetes Verlängerungskabel für den Außenbereich verwendet werden. Ein für den Außenbereich geeignetes Kabel wird das Risiko eines elektrischen Schlags verringern.
- 6) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung unvermeidbar ist, sollten Sie Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD betrieben wird) verwenden. Unter der Verwendung von RCD kann die Gefahr eines elektrischen Schlags verringert werden.

### Sicherheitswarnungen für allgemeine Elektrowerkzeuge - Persönliche Sicherheit :

- 1) Seien Sie wachsam und achten Sie auf die Bedienung, die Sie gerade ausführen, während Sie das Elektrowerkzeug bedienen. Wenn Sie sich müde fühlen, oder Drogen, Alkohol oder Medikamente gehabt haben, verwenden Sie kein Elektrowerkzeug. Nachlässigkeit beim Betrieb des Elektrowerkzeugs kann zu schweren Verletzungen führen.
- 2) Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung. Tragen Sie immer eine Schutzbrille. Sicherheitseinrichtungen, wie z.B. Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Helme, Gehörschutzvorrichtungen für geeignete Bedingungen reduzieren Verletzungen.
- 3) Zur Vermeidung ungewollter Betrieb. Stellen Sie sicher, dass der Schalter in der Aus-Position ist, wenn die Stromversorgung angeschlossen ist und / oder beim Batteriekasten, wenn Sie das Werkzeug aufnehmen oder tragen. Das Einstecken des Steckers mit dem Finger in den eingesteckten Schalter oder beim Einschalten des Schalters kann gefährlich sein.
- 4) Entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Steckschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten. Ein Schlüssel oder Steckschlüssel an den drehenden Teilen des Elektrowerkzeugs kann zu Verletzungen führen.
- 5) Strecken Sie Ihre Hände nicht zu lang, achten Sie immer auf Trittbrett und Körperbalance. Dies ermöglicht eine gute Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.
- 6) Ziehen Sie sich richtig an. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Kleidung, Handschuhe und Haare von beweglichen



Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar können sich in beweglichen Teilen verfangen.

- 7) Wenn Sie ein Gerät zum Anschließen des Absauggeräts an den Staubsammler bereitstellen, stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß angeschlossen und verwendet werden. Verwenden Sie diese Geräte, um das Staubrisiko zu verringern.

#### **Allgemeine Elektrowerkzeuge Sicherheitswarnung Verwendung und Vorsichtsmaßnahmen der Elektrowerkzeuge :**

- 1) Verwenden Sie keine Elektrowerkzeuge und verwenden Sie je nach Anwendung geeignete Elektrowerkzeuge. Die Wahl des richtigen Elektrowerkzeugs macht Ihre Arbeit effizienter und sicherer.
- 2) Wenn der Schalter das Gerät nicht ein- oder ausschalten kann, kann das Elektrowerkzeug nicht verwendet werden. Elektrowerkzeuge, die nicht mit Schaltern gesteuert werden können, sind gefährlich und müssen repariert werden.
- 3) Bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör austauschen oder Elektrowerkzeuge aufbewahren, muss der Stecker aus der Steckdose gezogen werden und / oder das Batteriegehäuse muss aus dem Gerät entfernt werden. Diese Schutzmaßnahme verringert das Risiko eines versehentlichen Startens des Werkzeugs.
- 4) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie Elektrowerkzeuge nicht durch Personen verwenden, die mit Elektrowerkzeugen nicht vertraut sind oder die diese Anleitung nicht verstehen. Elektrowerkzeuge sind in den Händen ungeschulter Benutzer gefährlich.
- 5) Elektrowerkzeuge pflegen. Prüfen Sie, ob die bewegenden Teile sich in Position oder eingerastet befinden, auf Beschädigungen am Bauteil und andere Bedingungen, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken. Bei Beschädigungen sind die Elektrowerkzeuge vor der Inbetriebnahme zu reparieren, und viele Unfälle werden durch unzureichend gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.
- 6) Halten Sie das Schneidwerkzeug scharf und sauber. Ein gut gepflegtes Werkzeug mit scharfen Schneidkanten ist schwer zu klemmen und zu kontrollieren.
- 7) Verwenden Sie Elektrowerkzeuge, Anbaugeräte und Werkzeugspitzen usw. gemäß den Bedienungsanweisungen unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen und der durchgeführten Arbeiten. Die Verwendung elektrischer Werkzeuge bei Vorgängen, die nicht dem Verwendungszweck entsprechen, kann zu einer Gefährdung führen.

#### **Sicherheitswarnungen für allgemeine Elektrowerkzeuge - Akkugestützte Werkzeuge und Hinweise :**

- 1) Laden Sie nur es mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät auf. Brandgefahr durch Verwendung des Ladegeräts für ein bestimmtes Batteriefach zum anderen Batteriefach.
- 2) Die Verwendung des Elektrowerkzeugs ist nur möglich, wenn ein spezielles Batteriefach vorhanden ist. Beschädigung und Brandgefahr durch Verwendung eines anderen Batteriefachs.
- 3) Lassen Sie den Akku von anderen Metallgegenständen (z. B. Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen) weg, wenn er nicht benötigt wird, um zu verhindern, dass das eine Ende mit dem anderen verbunden wird. Kurzschluss an dem Batterieende kann zu Verbrennungen oder Bränden führen.
- 4) Beim Missbrauch spritzt die Flüssigkeit aus dem Akku. Bitte Kontakt vermeiden. Bei versehentlicher Berührung mit Wasser spülen. Wenn die Flüssigkeit das Auge berührt, braucht sie medizinische Hilfe. Die Flüssigkeit, die von der Batterie ausgeht, kann korrodiert oder verbrannt werden.

#### **Sicherheitswarnungen für allgemeine Elektrowerkzeuge - Wartung :**

- 1) Beauftragen Sie nur das Fachpersonal mit den gleichen Ersatzteilen zur Reparatur elektrischer Werkzeuge, um die Sicherheit der zu reparierenden Elektrowerkzeuge zu gewährleisten

#### **Professionelle Anforderungen :**

- 1) Vor Wartungsarbeiten am Gerät muss das Akkupack entfernt werden.
- 2) Das Werkzeug darf nicht in Regen oder Wasser gestellt werden.
- 3) Bewahren Sie das Akkupack nicht unter 40° C auf.



- 4) Aufladen bei 0 bis 30° C mit einer idealen Aufladungstemperatur von 18 bis 24° C.
- 5) Verwenden Sie nur das im Lieferumfang enthaltene Ladegerät und den Akku.
- 6) Kurzschluss des Akkupacks vermeiden (z. B. keine Schrauben, Klammern usw. an die positive und negative Pole des Akkupacks ansetzen) .
- 7) Das Verbrennen von Batteriepackungen oder das Entnehmen im Feuer kann zu einer Explosion führen.
- 8) Verhindert das Aufladen des beschädigten Akkus.
- 9) Falls das Netzkabel am Ladegerät beschädigt ist, tauschen Sie es rechtzeitig aus.
- 10) Stellen Sie sicher, dass Sie den Ladestecker vor dem Entfernen des Akkupacks entfernen.
- 11) Der Lader und die Batteriepackung weisen während des Ladens ein normales Wärmebild auf.
- 12) Stecken Sie das aufgeladene Akkupack nicht in das Ladegerät, wenn das Gerät nicht verwendet wird.
- 13) Am Ende des Ladevorgangs ziehen Sie das Batteriepaket sofort aus dem Ladegerät.
- 14) Beim Betrieb des Geräts werden sowohl der Rumpf als auch die Batteriepackung überhitzt, was normal ist.
- 15) Es ist verboten, den ausrangierten Akku in Feuer oder Hausmüll zu legen, und muss zur Wiederverwertung zur örtlichen Sammelstation oder Recyclingstelle geschickt werden.
- 16) Vor dem Schrauben oder Bohren von Löchern in Wänden, Fußböden und Decken sorgfältig auf Drähte, Erdgasleitungen oder Wasserleitungen prüfen, um Beschädigungen durch Schrauben oder Bohrer zu vermeiden.
- 17) Tragen Sie bei der Verwendung des Werkzeugs eine Schutzhaube, da sonst das Gehör beeinträchtigt werden kann.
- 18) Beim Betrieb des Werkzeugs werden die Zubehör- und Metallteile heiß und es ist normal.
- 19) Bei der Bedienung des Werkzeugs kann es mit verdeckten Drähten in Berührung kommen, die an der Isolierungsoberfläche des Werkzeugs gehalten werden müssen. Beim Berühren des Netzkabels wird das Metall auf der Werkzeugoberfläche elektrisch aufgeladen, und der Benutzer erhält damit einen elektrischen Schlag.

**Warnung :**

kommen. Wenn die aus der Batterie austretende Flüssigkeit auf die Haut gerät, waschen Sie sie zuerst mit Seife ab, spülen Sie sie dann mit Zitronensaft oder Essig aus.

**Sicherheitswarnung des Ladegeräts:**

- 1) Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie es verwenden.
- 2) Es wird nur für den Inneneinsatz verwendet und darf nicht im Regen oder im Wasser platziert werden.
- 3) Verbot des Aufladens nicht ladbarer Akkus.
- 4) Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seiner Instandhaltung oder einer ähnlichen Fachkraft ersetzt werden, um eine Gefahr zu vermeiden.



**Markierung:**

Zur Vermeidung von Verletzungen ist die Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen.



Tragen Sie bitte eine Staubmaske.



Warnmarkierungen



nur zur internen  
verwendung



Tragen Sie bitte Ihren  
Gehörschutz.



Regen oder Wasser sind nicht erlaubt



Tragen Sie bitte Ihre  
Schutzbrille.



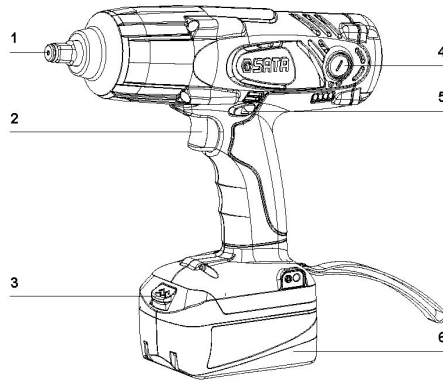
Nicht ins Feuer werfen.



Entsorgen Sie den Akku nicht und geben Sie den verbrauchten Akku zur Wiederverwertung an Ihrer örtlichen Sammelstelle ab.

Der Produktkörper ist frei von giftigen und schädlichen Substanzen oder Elementen und stellt ein grünes Produkt dar. Er kann nach dem Entsorgen wiederverwertet werden und sollte nicht nach Belieben entsorgt werden.

Die Batterie enthält einige giftige und gefährliche Substanzen, die während des Umweltschutzes sicher verwendet werden können und nach dem Umweltschutz in das Recycling-System gelangen sollten. Die Akkubetriebsdauer des Produkts beträgt zwei Jahre.


**Ersatzteile :**

1. Muffenspindel
2. Schalter
3. Batteriefachsperre
4. Kohlebürstenabdeckung
5. Umschalthebel
6. Akkupack

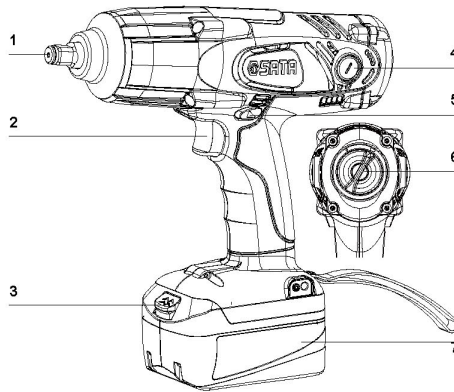
**Mitgelieferte Zubehörteile :**

51071/51072	2. Lithium-Ionen-Akku mit 4 Ah
	1 Ladegerät für 100-Minuten

Wir empfehlen Ihnen, Ihr Zubehör aus dem Laden auszuwählen, in dem Sie das Elektrowerkzeug erworben haben. Verwenden Sie das hochwertige Zubehör für bekannte Marken. Wählen Sie das richtige Zubehör für Ihre Arbeit aus. Weitere Möglichkeiten und Hilfe für Zubehör finden Sie in der Verpackung des Zubehörs.

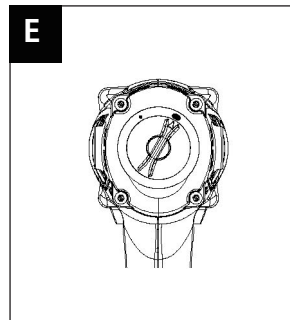
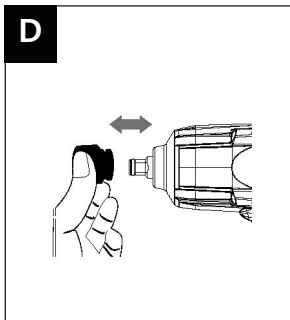
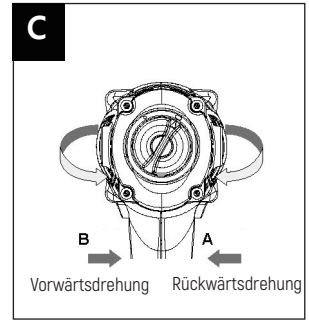
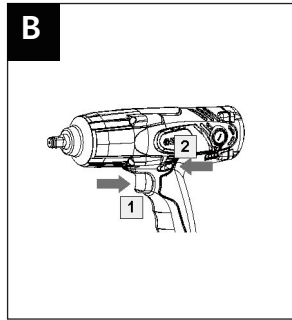
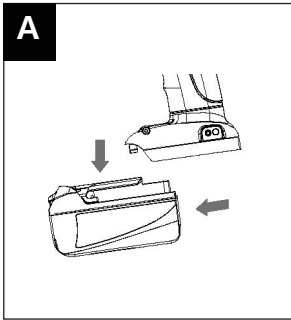
**Werkzeugspezifikationen :**

Werkzeugmodell	51071
Spannung	18V
Leerlaufdrehzahl	0-1650/ U/ Min
Schläge pro Minute	2100 Mal.
Maximales Drehmoment	570 Newton/Meter
Vierkantgröße	1/2"
Schraubenvermögen	M24
Gewicht des Geräts (ohne Akku)	2,4 kg


**Ersatzteile:**

1. Muffenspindel
2. Schalter
3. Batteriefachsperre
4. Kohlebürstenabdeckung
5. Umschalthebel
6. Einstellknopf des Drehmoments
7. Akkupack

Werkzeugmodell	51072
Spannung	18V
Vierkantgröße	1/2"
Schraubenvermögen	M24
Gewicht des Geräts (ohne Akku)	2,4 kg
Schläge pro Minute	2100 Mal.
Drehmomentmodus (1)	
Leerlaufdrehzahl	550/ U/ Min
Maximales Drehmoment	105 Newton/Meter
Drehmomentmodus (2)	
Leerlaufdrehzahl	0-1650/ U/ Min
Maximales Drehmoment	570 Newton/Meter


**Bedienungsanleitung :**

**HINWEIS:**

VOR DEM EINSETZEN DER Werkzeug LESEN. Vor der Verwendung

**a) Aufladen :**

Dieses Ladegerät muss in Verbindung mit dem Werkzeug verwendet werden, um der Einsatz anderer Ladegeräte ist untersagen.

Im Werkzeug ist ein Schutzschaltkreis vorhanden, der bei unzureichender Batteriekapazität eingeschaltet ist und das Werkzeug dreht nicht mehr.

In Umgebungen mit höheren Temperaturen oder bei längerer Betriebsdauer kann das Werkzeug heiß werden. Laden Sie den Akku nicht sofort auf, warten Sie, bis er abgekühlt ist, sonst wird die Akkubetriebsdauer verkürzt, oder der Akku kann nicht aufgeladen werden, weil er überhitzt ist.

Nach dem erstmaligen Aufladen des Werkzeugs bzw. nach längerer Betriebsdauer kann der erste Ladestand nur etwa 60% effizient sein, und nach 2-3 Ladevorgängen kann die Akkubetriebsdauer 100% betragen.

**b) Einbauen/ Entfernen des Akkupacks (siehe Abbildung A)**

Um das Akkupack zu entfernen, drücken Sie die Verriegelungstaste an der Vorderseite des Akkus und ziehen Sie es heraus. Zum Einsetzen des Akkupacks drücken Sie ihn einfach in das Werkzeug. Bitte es nicht zu hart drücken.

**1) Hochfahren/ Herunterfahren (siehe Abbildung B) :**

51701	Schalter (1) drücken, und das Werkzeug wird eingeschaltet; Das Werkzeug stoppt, wenn das Werkzeug losgelassen wird. Der Schalter ist mit einer Bremsfunktion ausgestattet, die das Drehen des Spannkopfes sofort einstellt, wenn der Schalter losgelassen wird.
51702	Schalter (1) drücken, und das Werkzeug wird eingeschaltet; Der Schalter hat keine Bremsfunktion, und der Spannkopf stoppt nicht sofort, wenn der Schalter losgelassen wird.

Die Größe der Kraft am Schalter ändert die Drehzahl. Der Änderungsbereich liegt zwischen 0 und der maximalen Drehzahl. Geringe Kraft, niedrige Drehzahl. Das erste Segment der Drehzahlregelung 51072 ist ein Ein-/ Ausschalter ohne Drehzahlfunktion.

**Warnung :**

Lassen Sie den Betrieb nicht über einen längeren Zeitraum laufen, da es sonst zu einer Überhitzung im Innern des Werkzeugs kommt.

**2) Schalter sperren (siehe Abbildung B) :**

Der Schalter ist mit einer Sperrfunktion ausgestattet, um das Fehleinschalten des Werkzeuges zu reduzieren, wenn es nicht verwendet wird. Um das Werkzeug zu sperren, stellen Sie den Schwenkebel (2) auf die Mitte ein.

**3) Drehrichtung ändern (siehe Abbildung C) :**

Vorwärtsdrehung : Schieben Sie den Schwenkebel vom Ende „A“ nach unten (nach links), um den Bolzen oder die Mutter zu drehen.

Rückwärtsdrehung : Verschieben Sie den Schwenkebel vom Ende „B“ nach unten (nach rechts), um den Bolzen oder die Mutter zu verjüngen.

**Warnung :**

Das Werkzeug ist vollständig statisch, um die Richtung zu ändern.

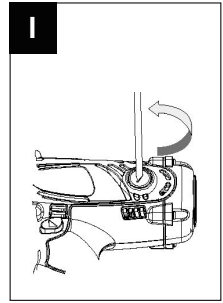
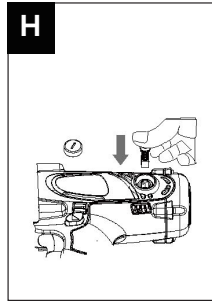
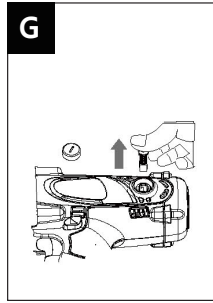
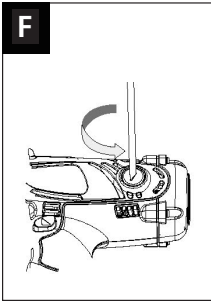
**4) Einbau der Muffe (siehe Abbildung D) :**

Verwenden Sie eine korrekt skalierte Muffe, die zu ungenauem und inkonsistentem Drehmoment und beschädigten Bolzen oder Muttern führen kann.

**5) Verdrehungseinstellung (siehe Abbildung E) :**

Schlagschrauber 51072 2-stufige Skalierung des Drehmoments

Die 1. Stufe (ICON) ist die Voranziehungsfunktion. Die sogenannte Voranziehungsfunktion bezieht sich auf das 15%-ige Sperrmoment des Vollgeschwindigkeitsmodus. Der Knopf aktiviert diese Funktion, wenn er sich vorwärts dreht. Die zweite Stufe ist der Vollgeschwindigkeitsmodus. Wechseln Sie dazu (ICON) ggfs.



#### 6) Kohlenstoffbürste ersetzen:

Tauschen Sie die Kohlenstoffbürste aus, wenn sie unter 5 mm abgenutzt ist.

##### Wie ersetze ich:

- a) Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Kohlebürstenabdeckung zu entfernen (Abbildung f)
- b) Entfernen Sie die Kohlenstoffbürste auf der linken und rechten Seite (Abbildung G) .
- c) Setzen Sie die gleiche neue Kohlebürste auf die linke und rechte Seite und decken Sie die Kohlebürstenabdeckung ab (Abbildung H)
- d) Verriegeln Sie die Abdeckung mit Hilfe des Schraubendrehers (Abbildung I) .

## Fragen und Antworten:

### 1) Warum drückt man den Schalter und das Werkzeug schaltet nicht ein?

An der Oberseite des Schalters befindet sich ein Umschalthebel in einer verriegelten Position. Stellen Sie sie in die gewünschte Richtung, und betätigen Sie den Knopf, beginnt das Werkzeug zu drehen.

### 2) Warum ist die Betriebszeit desselben Akkupacks anders?

Wie bereits erwähnt, wird die Arbeitszeit eines Akkupacks verkürzt, wenn es Akkupack zu lange gelagert wird. Dies ist ein Problem mit der Ladeanzahl. Dies wird sich nach mehreren Lade- und Nutzungszyklen verbessern. Bei schweren Arbeiten sind die schweren Schrauben so festzuziehen, dass das Akkupack schnell verbraucht wird. Laden Sie das Akkupack nicht unter 0° oder 45° C auf, was sich ebenfalls negativ auf die Leistung des Akkupakets auswirkt.

### Wartung und Pflege:

Vor der Wartung des Werkzeugs muss der Stecker unbedingt abgezogen werden.

Ihr Elektrowerkzeug muss nicht mit Schmiermitteln oder anderen Wartungsarbeiten betrieben werden. Wischen Sie Ihre Elektrowerkzeuge nicht mit Wasser oder Chemikalien ab, sondern wischen Sie sie mit einem trockenen Tuch ab. Das Werkzeug muss in einer trockenen Umgebung aufbewahrt und die Motorbelüftung muss gereinigt werden. Verwenden Sie es möglichst nicht in staubigen Umgebungen.

**Entsorgung des Akkupacks :**

Um die Umwelt zu schützen, sollten Sie das Akkupacks aufbewahren oder entsorgen. Das Akkupack enthält einen Lithium-Ionen-Akku. Informationen zum Recycling und/oder zur Entsorgung erhalten Sie von der örtlichen Abteilung für Abfallbehandlung. Entleeren Sie den Akku mit der Handbohrmaschine, entfernen Sie den Akku und wickeln Sie die Pole mit starkem Klebeband um, um Kurzschlüsse und Leckagen zu vermeiden. Versuchen Sie nicht, irgendeine Baugruppe zu öffnen oder zu entfernen.

**Umweltschutz :****Abfall entsorgen :**

Im Hinblick auf die Umweltfreundlichkeit müssen defekte Werkzeuge, Zubehörteile und Verpackungsmaterialien zur leichteren Wiederverwertung detailliert klassifiziert werden.

Um die Wiederverwendung zu vereinfachen, ist jedes Kunststoffteil mit einer Materialkennzeichnung versehen.



## Общее предупреждение о безопасности электрического инструмента:



### Предупреждение:

Прочитать все предупреждения и все описания. Несоблюдение следующих предупреждений и объяснений может привести к удару, горению и / или серьезным травмам. Сохранить все предупреждения и инструкции для справки. Термины «Электрические инструменты» во всех следующих предупреждениях означают (проводные) электрические инструменты с приводом городской электросетью или (беспроводные) электрические инструменты с батареем.

### Общие предупреждения о безопасности электрических инструментов - рабочая площадка:

- 1) Держать рабочее место чистым и светлым. Беспорядочные и темные площадки будут вызвать аварию.
- 2) Не использовать электрические инструменты во взрывоопасной среде, таких как среда легковоспламеняющимися жидкостями, газами или пылью. Искры от электрических инструментов воспламеняют пыль или газ.
- 3) После того, как дети и созерцатели уходят, проводить операцию электрических инструментов. Отсутствие внимания может привести к потере контроля над инструментом.

### Общие предупреждения о безопасности электрических инструментов - электрическая безопасность:

- 1) Штепсель электрических инструментов должен соответствовать розетке. Штепсель не должен быть модифицирован в любом случае. Для электрических инструментов, которые должны быть заземлены, не применяются какие-либо переходные колодки. Немодифицированные штепсели и соответственные розетки сократят опасность поражения током.
- 2) Избегать контакта человека с поверхностью земли, например, с трубопроводами, радиаторами пластинами и холодильниками. Если вы контактируете с поверхностью заземления, увеличен риск поражения током.
- 3) Не подвергнуть электрические инструменты воздействию дождя или влажной среды. Попадание воды в электрические инструменты будет повышать опасность поражения электрическим током.
- 4) Не должны проводить злоупотребление проводов. Никогда не перевозить, передернуть электрические инструменты или вытянуть штепсель с помощью провода. Держать электрический инструмент подальше от источников тепла, масла, острых краев или движущихся частей. Поврежденный или обернутый шнур увеличивает риск поражения электрическим током.
- 5) При использовании электрических инструментов на открытом воздухе, использовать внешний шнур, подходящий для использования на открытом воздухе. Шнур, пригодный для использования на открытом воздухе, уменьшит риск поражения электрическим током.
- 6) Если эксплуатация электрических инструментов во влажной среде неизбежна, то следует использовать устройство защиты от остаточного тока (RCD). Использование RCD может уменьшать риск поражения электрическим током.

### Общие предупреждения о безопасности электрических инструментов - безопасность личности:

- 1) Сохранить бдительность, обратить внимание на операцию и остаться с трезвой головой при эксплуатации электрических инструментов. Не использовать электроинструменты, когда вы

чувствуете усталость или когда у вас есть реакция на наркотики, алкоголь или лечение. Мгновенная небрежность при эксплуатации электрических инструментов приведет к серьезным телесным повреждениям.

- 2) Использовать средства индивидуальной защиты. Всегда носить защитные очки. Устройства безопасности, такие как пылезащитные маски в соответствующих условиях, защитные ботинки, противоскользящие защитные обуви, защитные каски, защита слуха, могут уменьшить телесные повреждения.
- 3) Предотвращение случайного запуска. Убедиться, что выключатель находится в выключенном положении при соединении с электропитанием и / или батарейным отсеком, также при поднимании или транспортировке инструмента. Размещение пальца на выключателе, который включен, или вставка вилки при включении переключателя может привести к опасности.
- 4) Перед включением электрических инструментов снять все регулировочные ключи или ключи. Ключи или ключи, оставленные на вращающихся частях электроинструмента, могут привести к травмам.
- 5) Руки не должны чрезвычайно растягиваться, всегда обратить внимание на точку стояния и баланс тела. При этом, может хорошо контролировать электрические инструменты в непредвиденных обстоятельствах.
- 6) Одеваться соответствующим образом. Не носить свободную одежду или украшенные украшения. Держать одежду, перчатки и волосы подальше от движущихся частей. Свободные одежды, украшения или длинные волосы могут быть вовлечены в движущиеся части.
- 7) Если предусмотреть устройство для соединения устройства опорожнения обломка, пылеулавливателя, следует обеспечить их исправное подключение и правильное использование. Использование этих устройств может привести к уменьшению опасности, вызванной пылью.

#### **Общие предупреждения о безопасности электрических инструментов - использование и особые замечания электрических инструментов:**

- 1) Не злоупотреблять электрическими инструментами и использовать соответствующие электрические инструменты по назначению. Использование соответствующих электрических инструментов, которые разработаны надлежащим образом, позволит повысить эффективность вашей работы.
- 2) Электрический инструмент не может быть использован, если выключатель не может включить или выключить источник питания инструмента. Электрические инструменты, которые не могут быть контролированы с помощью выключателя, опасны и должны быть отремонтированы.
- 3) Необходимо отключить штепсель с электропитания и / или отсоединить от батарейного отсека, прежде чем проводить какие-либо регулировки, заменять принадлежности или хранить электрические инструменты. Эта защитная мера сократит опасность случайного запуска инструментов.
- 4) Хранить неиспользуемые электрические инструменты вне досягаемости детей, и не позволять людям, которые не знакомы с электрическим инструментом или не знакомы с этими инструкциями, управлять электрическим инструментом. Электрические инструменты опасны в руках неподготовленного пользователя.
- 5) Обслуживание электрических инструментов. Проверить, что движущиеся части находятся ли на месте или застряли ли, проверить повреждения деталей и другие условия, влияющие на работу электроинструмента. Электрические инструменты должны быть отремонтированы до использования,

если существуют повреждения. Многие несчастные случаи были вызваны плохим обслуживанием электрических инструментов.

- 6) Держать режущий инструмент острым и чистым. Хорошо ухоженные резцы с острыми режущими кромками трудно застревают и легко управляются.
- 7) Использование электрических инструментов, аксессуаров и ножевой головки инструментов в соответствии с инструкциями по эксплуатации, с учетом условий работы и выполненных работ. Использование электроинструмента для тех операций, которые не соответствуют назначению, может привести к опасности.

### **Общие предупреждения о безопасном использовании электрических инструментов - использование и особые замечания инструменты с батареями:**

- 1) Зарядить только зарядными устройствами, указанными производителем. Опасность возгорания возникает при использовании зарядного устройства, подходящего для некоторого батарейного отсека, в другом батарейном отсеке.
- 2) Электрический инструмент может быть использован только при наличии специального батарейного отсека. Использование других батарейных отсеков может привести к повреждению и опасности возгорания.
- 3) Когда батарейный отсек не работает, он держится подальше от других металлических объектов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, винты или другие мелкие металлические предметы, чтобы предотвратить соединение одного конца с другим концом. Короткое замыкание на конце батареи может привести к горению или пожару.
- 4) В условиях злоупотребления жидкость может выливаться из батареи и избегайте контакта. Если случайно наткнулся, промыть водой. Если жидкость попадает в глаза, обратиться за медицинской помощью. Жидкости, выплесканные из батареи, могут вызвать коррозию или сгорание.

### **Общие предупреждения о безопасности электрических инструментов - ремонт:**

- 1) Ремонт электрических инструментов должен производиться профессиональным ремонтным персоналом при использовании тех же запасных частей. Это обеспечит безопасность отремонтированного электроинструмента.

### **Профессиональные требования:**

- 1) Перед любой ремонтной работой для машины, вы должны извлечь батарейный блок.
- 2) Запрещено ставить машину в дождь или в воду.
- 3) Пожалуйста, не хранить батарейный блок в условиях выше 40°C.
- 4) В окружающей среде от 0 до 30 °C, идеальная температура зарядки составляет от 18 до 24 °C.
- 5) Использовать только зарядное устройство и батарейный блок, поставляемые вместе с устройством.
- 6) Избегать короткого замыкания соединения блока батарей (например, не позволять болтам, гвоздям и т. д. контактировать с положительными и отрицательными полюсами блока батарей).
- 7) Запрещается сжигать батарейный блок или сбрасывать его в огонь, что может привести к взрыву.
- 8) Запрещается заряжать поврежденный батарейный блок.
- 9) Если линия питания на зарядном устройстве повреждена, пожалуйста, заменить его вовремя.
- 10) Необходимо сначала вытащить штепсель питания зарядника перед снятием батарейного блока.
- 11) В процессе заряда батарейный блок и зарядное устройство нагреваются, это относится к нормальному состоянию.
- 12) Не подключить батарейный блок к зарядному устройству, если вы не используете устройство.

- 13) После того, как зарядка заканчивается, пожалуйста, немедленно отсоединить батарейный блок от зарядного устройства.
- 14) При работе устройства батарейный блок и корпус устройства нагреваются, это относится к нормальному состоянию.
- 15) Запрещается помещать отработанные батарейные блоки в огонь или утилизировать их вместе с бытовыми отходами, которые должны быть возвращены в местные пункты сбора или переработки.
- 16) Тщательно проверить, что существуют ли провод, кабель, газопровод или водопроводные трубы, во избежание повреждения винтом или долотом, прежде чем закрутить винт или сверлить отверстие на стенах, на полу или на потолке.
- 17) Нужно носить защитные наушники при использовании машин, в противном случае может привести к повреждению слуха.
- 18) При работе машины, принадлежности и металлические части будут нагреваться, это относится к нормальному состоянию.
- 19) При эксплуатации машины, машины могут связаться со скрытыми проводами и должны удерживать изоляционную поверхность машины. Контакт с токоведущим проводом приведет к электризации поверхностного металла машины и поражению электрическим током потребителя.

**Предупреждение:**

Утечка может произойти в случае слишком высокой температуры или чрезмерного использования батарейного блока. Если жидкость, вытекающая из батареи, попадает на кожу, сначала промыть её мылом, а затем промыть её лимонным соком и уксусом; при случайном попадании в глаза следует немедленно промыть водой и немедленно обратиться в больницу для проверки и лечения.

**Предупреждение о безопасности зарядника :**

- 1) Пожалуйста, прочитать инструкцию по эксплуатации перед использованием.
- 2) Только можно использовать в помещении, запрещается помещать в дождь или воду.
- 3) Запретить зарядку незаряженных аккумуляторов.
- 4) В случае повреждения гибкого провода электропитания, для избежания опасности, необходимо заменить его изготовителем, его отделом обслуживания или аналогичным специалистом.



Знак :



Для того, чтобы уменьшить вред пользователь должен тщательно прочитать инструкцию по эксплуатации.



Пожалуйста, носить пылезащитную маску.



Предупреждающий знак



Использовать только в помещении.



Пожалуйста, носить защитные наушники.



Запрещено ставить машину в дождь или в воду.



Пожалуйста, носить защитные очки.



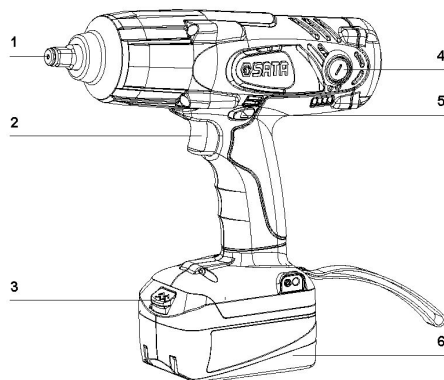
Запрещено ставить машину в огонь.



Не выбросить батареи, отправить использованные батареи обратно в местную точку сборки или точки восстановления для рекуперации.

Корпус данного продукта не содержит токсические и вредные вещества или элементы. Данные продукты представляют собой зеленые экологические продукты, выброшенные продукты могут быть повторно использованы, не должны быть свободно выброшены.

Батарейный блок этого продукта включает в себя некоторые токсичные и вредные вещества. Вы можете спокойно использовать в срок охраны окружающей среды. По истечении срока охраны окружающей среды, продукты должны войти в систему рециркуляции. Срок службы при охране окружающей среды батарейного блока данного продукта составляет 2 года.


**Деталь машины:**

- 1) Главный вал втулки
- 2) Выключатель
- 3) Кнопка блокировки батарейного блока
- 4) Крышка угольной щётки
- 5) Реверсионный рычаг
- 6) Батарейный блок

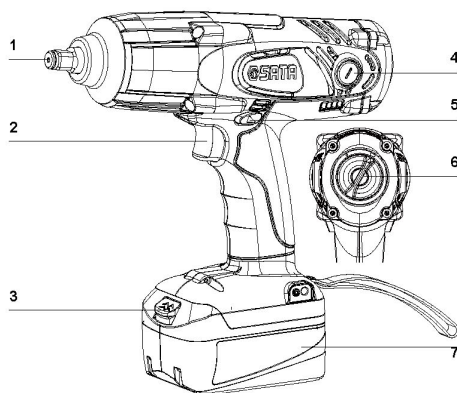
**Сопроводительные принадлежности:**

51071/51072	2. Блок литиевой батареи 4,0 Ач
	1. Зарядное устройство на 100 минут

Мы рекомендуем вам купить принадлежности в магазине, где вы покупаете электрические инструменты. Пожалуйста, использовать высококачественные принадлежности с известным брендом. Пожалуйста, выбрать правильные аксессуары, которые подходит для вашей работы. Пожалуйста, обратить внимание на упаковку принадлежностей, вы получите больше средств и помощи в использовании принадлежностей.

**Спецификация машины:**

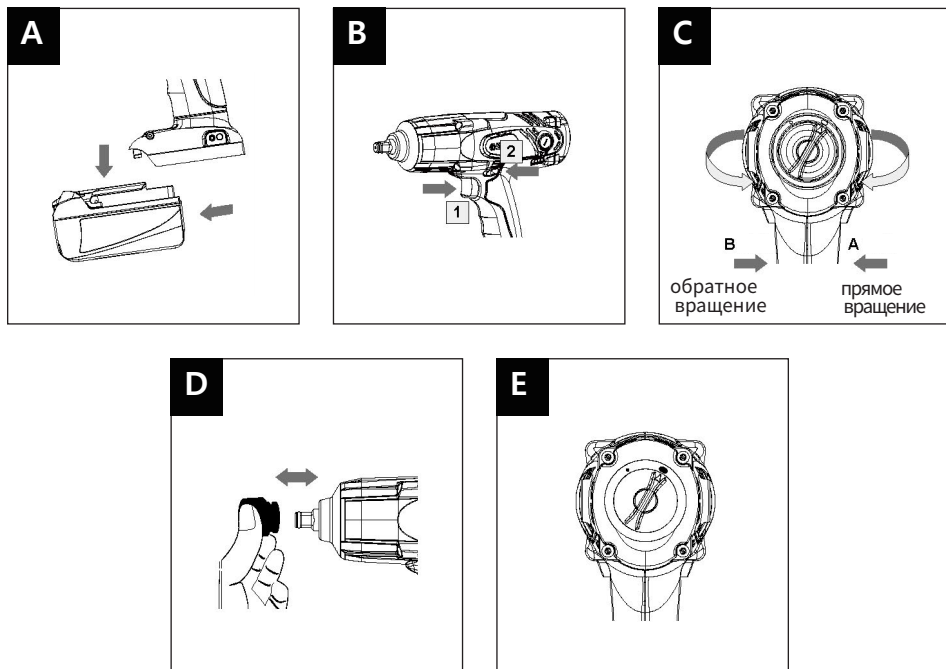
Модель машины	51071
Напряжение	18V
Скорость вращения при холостом ходе	0-1650 / об. / мин
Количество отбивки в минуту	2100 раз
Максимальный вращающий момент	570 Нм
Размер квадратной головы	1/2"
Способность болта	M24
Вес машины (не включая батарею)	2,4 кг


**Деталь машины:**

- 1) Главный вал втулки
- 2) Выключатель
- 3) Кнопка блокировки батарейного блока
- 4) Крышка угольной щётки
- 5) Реверсионный рычаг
- 6) Кнопка регулирования крутящего момента
- 7) Батарейный блок

Модель машины	51072
Напряжение	18V
Размер квадратной головы	1/2"
Способность болта	M24
Вес машины (не включая батарею)	2,4 кг
Количество отбивки в минуту	2100 раз
Режим крутящего момента (I)	
Скорость вращения при холостом ходе	550 / об. / мин
Максимальный вращающий момент	105 Нм
Режим крутящего момента (II)	
Скорость вращения при холостом ходе	0-1650 / об. / мин
Максимальный вращающий момент	570 Нм





## Руководство по эксплуатации:



### Внимание:

пожалуйста, внимательно прочитать инструкцию перед использованием машины.

## Перед использованием:

### А) Зарядка:

Данное зарядное устройство и машина должны быть применены вместе, строго запрещено использование других зарядных устройств.

Эта машина оборудована линией защиты, когда количество электричества батареи недостаточно, линия защиты начнет работать, и машина остановится.

Машина может нагреваться, когда она работает в условиях более высокой температуры, или в течение длительного времени. При этом не зарядить сразу, можно проводить зарядку после охлаждения батареи. В противном случае, может привести к сокращению срока службы батареи или отсутствию возможности зарядки из-за перегрева батареи.

После того, как машина впервые заряжается или не работает в течение длительного времени, эффективность батареи при первой зарядке может достигать только около 60%, после 2-3 раз зарядки и разрядки, эффективность батареи может достигать 100%.

## В) Монтаж / демонтаж батарейного блока (см. рис. А) :

При вынимании батарейного блока, нажать кнопку блокировки на передней части батарейного блока и вытянуть его. При вставке батарейного блока, просто нажать его в машину. Не нужно слишком сильно нажать.

### Операция:

#### 1) Запуск / выключение (см. рис. В) :

51701	Нажать выключатель (1), запуск машины, и машина остановилась при ослаблении выключателя. Этот переключатель имеет тормозную функцию, при ослаблении выключателя, зажимка немедленно прекратит вращение.
51702	Нажать выключатель (1), машина запускается; данный выключатель не имеет тормозной функции, после ослабления выключателя зажимной патрон не может сразу остановить вращение.

Размер силы, приложенной на выключателе, может изменить скорость вращения. Диапазон изменения составляет от 0 до максимальной скорости. При приложении небольшой силы, то скорость вращения низкая.

51072 Первая секция регулирования крутящего момента представляет собой выключатель ON/OFF, не имеет функцию регулирования скорости.



#### Предупреждение:

Пожалуйста, не проводить низкоскоростную операцию в течение долгого времени, в противном случае внутренняя часть машины произведет перегревая реакцию.

#### 2) Блокировка выключателя (см. рис. В) :

Выключатель имеет защитную функцию блокировки, может помочь уменьшить количество неправильного запуска электрического ключа при отсутствии использования. Регулировать поворотный рычаг (2) к центральному положению, чтобы заблокировать машины.

#### 3) Изменение направления вращения (см. рис. С) :

Прямое вращение: толкать поворотный рычаг с конца «А» до конца (перемещать на левую сторону) , можно использовать для ввинчивания болта или гайки.

Обратное вращение: толкать поворотный рычаг с конца «В» до конца (перемещать на правую сторону) , можно использовать для отвинчивания болта или гайки.



#### Предупреждение:

Направление машины может быть изменено после полной остановки машины.

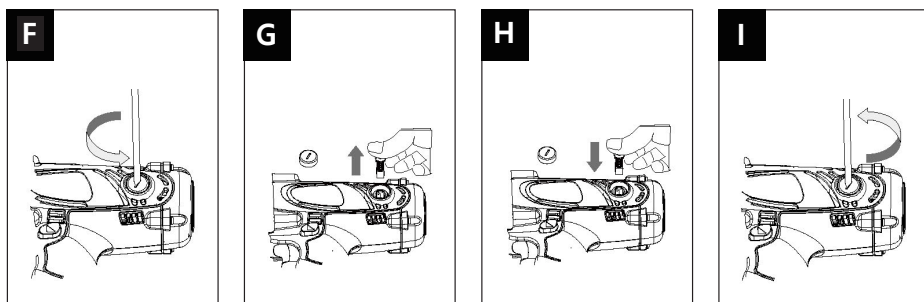
#### 4) Установка втулки (см. рис. D):

Использовать втулку правильного размера, использование втулки неправильного размера приведет к неточному и неравномерному моменту затяжки, и приведет к повреждению болта или гайки.

#### 5) Регулирование крутящего усилия (см. рис. E):

Ударный гайковёрт 51072 2 секции крутящего усилия

Первая секция (ICON) является функцией предварительного затяжки, так называемая функция предварительного затяжки означает 15% крутящего усилия затягивания режима полной скорости, при положительном вращении поворотная кнопка только запускает второй секции данной функции как режим полной скорости, при необходимости использовании режима полной скорости переключить кнопку на (ICON) .



#### 6) Замена угольной щётки:

Когда угольная щетка изнашивается ниже 5 мм, заменить угольную щетку.

##### Как заменить:

- Снять крышку угольной щетки с помощью отвертки (рис. F)
- Снять угольную щетку с левой и правой сторон (рис. G)
- На левой и правой сторонах поставить одинаковую новую угольную щетку, закрыть крышку угольной щетки (рис. H)
- Запирать крышку угольной щетки с помощью отвертки (рис. I) .

## Ответ на вопросы:

- Почему машина не работает при нажатии выключателя?  
В верхней части переключателя есть один реверсионный рычаг, который находится в положении заблокировки. Регулировать его на место, где нужно вращаться, и нажать кнопку, и машина начнет вращаться.
- Почему время работы одного и того же батарейного блока разное?  
Из всего сказанного выше, если батарейный блок не используется и помещается в течение длительного времени, это сократит его время работы, что является проблемой количества раз зарядки. После нескольких зарядок и использований, эта ситуация улучшится. При тяжелой

работе, например, привинчивать большие винты в твердую древесину, количество электричества батарейного блока также быстро расходуется. Не зарядить в окружающей среде ниже 0 °C или выше 45°C, это также влияет на рабочие характеристики батарейного блока.

#### **Технический уход и обслуживание:**

Перед любым ремонтом машины, пожалуйста, сначала вынуть вилку.

Ваш электрический инструмент не требует дополнительного добавления смазки или другого технического ухода. Не следует очистить электрический инструмент с помощью воды или химического моющего средства, можно обтирать сухой тряпкой. Инструменты должны храниться в сухой окружающей среде и вентиляционные отверстия двигателя должны быть чистыми. По возможности не использовать в среде с большой пылью.



#### **Обработка заброшенных батарейных блоков:**

Чтобы защитить природную среду, пожалуйста, рециркулировать или обработать батарейный блок правильно. Данный батарейный блок содержит литиевые батареи. Пожалуйста, проконсультироваться с местным отделением по утилизации отходов для получения информации об утилизации и (или) обработки. Разгружать количество электричества батарейного блока с помощью использования ручной электрической дрели. Снять батарейный блок, обмотать концы полюса прочными резиновыми лентами, чтобы избежать короткого замыкания и утечки тока. Пожалуйста, не пытаться открывать или разбирать какие-либо части.



#### **Охрана окружающей среды :**

##### **Утилизация отходов:**

Для того, чтобы реагировать политику охраны окружающей среды, поврежденные машины, принадлежности и упаковочные материалы должны быть расклассифицированы для удобной утилизации.

Для удобства классификации и утилизации, все пластмассовые места маркируются.

## 전동 공구의 통용된 안전 경고 :



### 경고 :

모든 경고와 모든 설명을 읽는다. 다음 경고와 설명을 따르지 않으면 전기 충격, 화재 및 / 또는 심각한 부상을 초래할 수 있다. 참조를 위해 모든 경고와 설명서를 저장한다. 다음의 모든 경고에서 용어 "전동 공구"는 시전 구동 (유선) 전동 공구 또는 배터리 구동 (무선) 전동 공구를 가리킨다.

### 통용된 전동 공구 안전 경고 - 작업장 :

- 1) 작업장의 청결하고 밝게 유지한다. 혼란하고 어두운 장소는 사고를 일으킬 수 있다.
- 2) 폭발하기 쉬운 환경, 인화성 액체, 가스 또는 분진이 있는 환경에서 전동 공구를 조작하지 마신다. 전동 공구에서 발생하는 불꽃은 분진이나 가스에 점화된다.
- 3) 어린이와 방관자를 떠나게 한 후 전동공구를 조작한다. 주의가 집중되지 않으면 작업자가 공구에 대한 제어를 잃게 된다.

### 통용된 전동 공구 안전 경고 - 전기 안전 :

- 1) 전동공구 플러그는 반드시 콘센트에 맞도록 한다. 플러그를 어떤 방식으로든 교체해서는 안 되며 접지해야 하는 전동 공구에는 어떠한 전환 플러그도 사용할 수 없다. 개조되지 않은 플러그와 맞춤 콘센트는 감전 위험을 감소시킨다.
- 2) 배관, 라디에이터 및 냉장고와 같은 접지 표면에 대한 인체 접촉을 피한다. 몸이 접지되면 전기 충격 위험이 증가한다.
- 3) 전동 공구를 비나 습한 환경에 노출시켜서는 안 된다. 물이 전동 공구에 들어가면 전기 충격 위험이 증가한다.
- 4) 전선을 남용해서는 안 된다. 절대로 전선으로 운반하여 전동 공구를 당기거나 그 플러그를 뽑아서는 안 된다. 전동 공구를 열원, 오일, 예변 또는 운동 부품에서 멀리 떨어지게 한다. 손상되거나 감긴 연선은 전기 충격 위험을 증가시킨다.
- 5) 옥외에서 전동 공구를 사용할 때 옥외에 적합한 외접 연선을 사용한다. 야외용으로 적합한 연선은 전기 충격 위험을 줄여준다.
- 6) 습한 환경에서 전동 공구를 조작하는 것이 불가피하다면, 잔여 전류 동작 보호기 (RCD) 를 사용해야 한다. RCD 를 사용하면 전기 충격 위험을 줄일 수 있다.

### 통용된 전동 공구 안전 경고 - 인신 안전 :

- 1) 경각심을 갖고 전동공구를 조작할 때 종사하는 조작에 주의를 기울여 정신을 차린다. 피곤함을 느끼거나 약물, 알코올 또는 치료 반응이 있을 때 전동 공구를 조작하지 마신다. 전동 공구를 조작할 때 순간적인 부주의는 심각한 인신 상해를 초래할 수 있다.
- 2) 개인 방호장치를 사용한다. 고글을 시중 착용한다. 안전장치, 적절한 조건에서의 방진면, 미끄럼 방지용 안전모, 청력보호 등의 장치는 인체의 상해를 줄여준다.
- 3) 뜻하지 않은 기동을 방지한다. 스위치가 전원과 / 또는 배터리 박스를 연결하고 공구를 들어 올리거나 운반할 때 차단 위치에 있도록 한다. 손가락을 이미 전원을 연결한 스위치에 놓거나 스위치가 연결 위치에 있을 때 플러그를 삽입하면 위험할 수 있다.
- 4) 전동공구가 연결되기 전에 모든 조절 키 또는 렌치를 제거한다. 전동 공구의 회전 부품에 남겨진 렌치나 키는 인신 상해를 초래할 수 있다.
- 5) 손을 너무 길게 뻗지 말고 항상 입족점과 몸의 균형에 주의한다. 이렇게 하면 예기치 않은 상황에서 전동 공구를 잘 제어할 수 있다.
- 6) 복장이 적당한다. 헐렁한 옷을 입거나 액세서리를 착용하지 마신다. 옷, 장갑 그리고 머리카락을 운동 부품에서 멀리 떨어지게 한다. 헐렁헐렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리가 운동 부품에 말려들 수 있다.

7) 배설장치, 집진장치와의 연결용 장치를 제공하였을 경우 이들이 잘 연결되고 적절하게 사용되도록 해야 한다. 이러한장치를 사용하면 먼지로 인한 위험을 줄일 수 있다.

**통용된 전동 공구 안전 경고 - 전동 공구 사용과 주의 :**

- 1) 전동공구를 남용하지 말고 용도에 따라 적절한 전동공구를 사용한다. 적절히 설계된 전동 공구를 선택하여 사용하는 것은 일을 더욱 효과적이고 안전하게 할 것이다.
- 2) 스위치가 공구의 전원을 연결하거나 끌 수 없으면 이 전동 공구를 사용할 수 없다. 스위치로 제어할 수 없는 전동 공구는 위험하며 수리해야 한다.
- 3) 어떤 조절, 첨부 파일 교체 또는 전동 공구 저장에 앞서 반드시 전원에서 플러그와 / 또는 배터리 케이스와 공구를탈거해야 한다. 이러한 방호적 조치는 공구가 의도치 않게 작동할 위험을 감소시킨다.
- 4) 사용하지 않는 전동 공구를 어린이가 사용할 수 있는 범위 밖에 저장하고 전동 공구에 익숙하지 않거나 이러한 설명에 익숙하지 않은 사람이 전동 공구를 조작하지 않도록 한다. 전동 공구는 훈련되지 않은 사용자에게는 위험하다.
- 5) 전동 공구를 정비한다. 운동 부품이 제 위치에 놓이거나 끼었는지 점검하고, 부품 파손 상황과 전동 공구 작동에 영향을 미치는 기타 상황을 점검한다. 손상이 있을 경우 전동 공구는 사용 전에 수리되어야 하며, 많은 사고는 유지보수 불량 전동 공구에 의해 유발된다.
- 6) 절삭공구를 날카롭고 청결하게 유지한다. 손질이 잘 된 날카로운 날을 가진 칼은 잘 끼지 않고 잘 통제된다.
- 7) 사용설명서에 따라 작업조건과 진행한 작업을 고려하여 전동공구, 부속문서 및 공구의 커터 등을 사용한다. 전동 공구를 용도에 맞지 않는 조작에 사용하면 위험할 수 있다.

**통용된 전동 공구 안전 경고 - 배터리식 공구 사용과 주의 사항 :**

- 1) 제조자가 규정한 충전기만으로 충전한다. 어떤 배터리 팩에 적용되는 충전기를 다른 배터리 팩에 사용할 경우 화 재 위험이 발생한다.
- 2) 전용 배터리 팩이 장착된 경우에만 전동 공구를 사용할 수 있다. 다른 배터리 박스를 사용하면 손상과 화재 위험이 발생한다.
- 3) 배터리 박스가 사용하지 않을 때, 이것을 다른 금속 물체, 예를 들어 회형 바늘, 동전, 열쇠, 못 나사 또는 다른 작은 금속 물체로부터 멀리하여 한쪽 끝을 다른 쪽 끝과 연결하지 않도록 한다. 배터리 측 단락은 연소 또는 화재를 일으킬 수 있다.
- 4) 남용 조건에서는 액체가 배터리에서 튀어나와 접촉을 피한다. 뜻하지 않게 닿았을 경우 물로 씻어낸다. 액체가 눈에 닿으면 의료 도움도 구해야 한다. 배터리에서 튀긴 액체는 부식되거나 연소될 수 있다.

**통용된 전동 공구 안전 경고 - 보수 :**

1) 전문 정비사가 동일한 비품을 사용하여 전동 공구를 수리하도록 한다. 이것은 수리된 전동 공구의 안전을 보장할 것이다.

**전문적인 요구 :**

- 1) 기계에 어떤 리페어 작업을 하기 전에 반드시 배터리 팩을 꺼내야 한다.
- 2) 기계를 비나 물에 두는 것은 금지한다.
- 3) 배터리 팩을 40°C 보다 높은 환경에 저장하지 마신다.
- 4) 0 에서 30°C 의 환경에서 충전하면 이상적인 충전 온도는 18 에서 24°C 이다.
- 5) 본 기계에 동봉된 충전기와 배터리 팩을 세트로만 사용할 수 있다.
- 6) 배터리 팩 연결 단락을 피한다. (예 : 볼트 못 등이 배터리 팩의 플러스 음극에 닿지 않도록 한다)
- 7) 배터리 팩의 연소를 금지하거나 불에 버리면 폭발한다.
- 8) 파손된 배터리 팩의 충전이 금지된다.
- 9) 충전기의 전원 코드가 손상되면 즉시 교체한다.
- 10) 배터리 팩을 제거하기 전에 반드시 충전기 전원 플러그를 탈거해야 한다.

- 11) 충전 중에 충전기와 배터리팩 발열은 정상이다.
- 12) 기계를 사용하지 않을 때는 충전된 배터리 팩을 충전기에 꽂지 마신다.
- 13) 충전이 끝나면 배터리 가방을 즉시 충전기에서 빼신다.
- 14) 기계 작업 시에는 동체와 배터리 팩이 모두 발열하는 정상적인 현상이다.
- 15) 폐배터리 가방을 볼 속에 두거나 생활쓰레기 처리에 따라 반드시 현지 수집소로 돌려보내거나 회수점에서 회수된다.
- 16) 벽체, 바닥, 천장에서 나사를 조이거나 구멍을 뚫기 전에 나사 또는 드릴에 손상되지 않도록 배선 케이블, 가스 파이프 또는 호스가 있는지 주의 깊게 점검한다.
- 17) 기기 사용 시 보호 귀마개를 착용해야 하는 경우 청력이 손상될 수 있다.
- 18) 기계 작업 시 부속문서와 금속 부품이 뜨거우며 정상적인 현상이다.
- 19) 기계를 조작할 때 기기가 숨겨진 배선에 접촉할 수 있으므로 기기의 절연 표면을 반드시 잡고 있어야 한다. 통전도선에 닿으면 기계 표면의 금속이 전기를 띠게 되어 사용자가 전기 충격을 받게 된다.


**경고 :**

배터리 팩은 온도가 너무 높거나 과도하게 사용되는 경우 리크가 발생할 수 있다. 배터리에서 나온 액체가 피부에 묻으면 비누로 먼저 씻고 레몬즙, 식초로 헹군다. 눈에 닿으면 즉시 깨끗한 물로 헹군 뒤 곧바로 병원에 가서 진찰을 받아야 한다.

**충전기 안전 경고 :**

- 1) 사용하기 전에 설명서를 읽으신다.
- 2) 실내에서만 사용하며 비나 물에는 금지한다.
- 3) 충전 불가능한 배터리의 충전을 금지한다.
- 4) 전원 연선이 손상되면 위험을 피하기 위해 제조업체의 정비부 또는 이와 유사한 부서의 전문 인력이 교체해야 한다.

**표지 :**


상해를 줄이기 위해 사용자는 설명서를 주의 깊게 읽어야 한다.



방진 마스크를 쓰신다.



경고 표지



실내에서만 사용한다.



보호 귀마개를 착용하신다.



비나 물에는 금지한다.



보호 안경을 쓰신다.



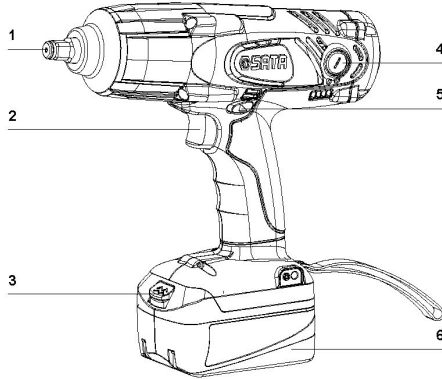
불 속에 들어가는 것을 금한다.



배터리를 버리지 마시고 폐배터리를 당신의 현지 수집 또는 회수 지점으로 되돌려 보내어 회수한다.

이 제품 본체는 유독성 유해 물질이나 원소가 함유되어 있지 않으며 친환경적인 제품으로 폐기 후 재활용이 가능하며 함부로 버리지 말 것이다.

이 제품의 배터리는 어떤 유독성 유해물질이 포함되어 있어 친환경 사용 기간 동안 안심하고 사용할 수 있으며, 친환경 사용 기간이 경과한 후에는 회수 사이클 시스템에 들어가야 한다. 이 제품 배터리 팩 친환경 사용기간은 2년



**기계 부품 :**

- 1. 슬리브 메인 축
- 2. 스위치
- 3. 배터리 팩 잠금 버튼
- 4. 카본 브러시 커버
- 5. 전향 트롤리
- 6. 배터리 팩

**랜덤 첨부 파일 :**

51071/51072	2 4.0 Ah Li-ion battery pack
	1 100 분 충전기

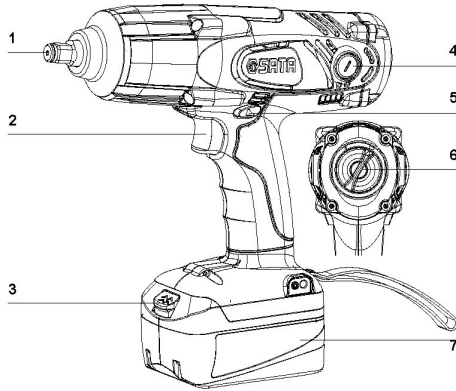
우리는 전동 공구를 구매한 상점에서 당신의 첨부파일을 선택하여 맞출 것을 건의한다. 유명 브랜드가 있는 고품질의 첨부파일을 사용하신다. 당신의 작업에 적합한 올바른 첨부 파일을 선택하신다. 첨부 파일 패키지를 참조해 주시면 첨부 파일을 사용하는 더 많은 방법 및 도움을 받으실 수 있다.

기계 규격



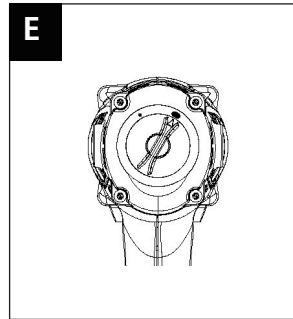
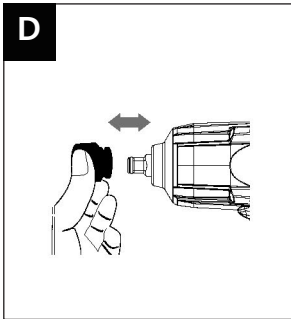
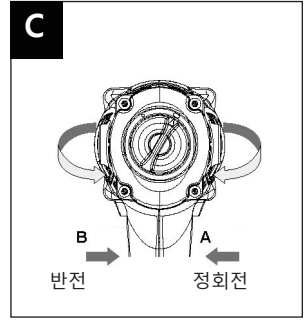
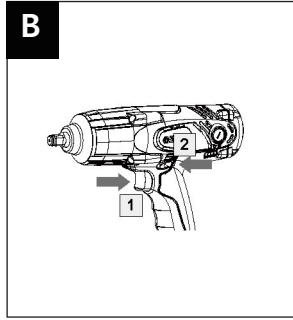
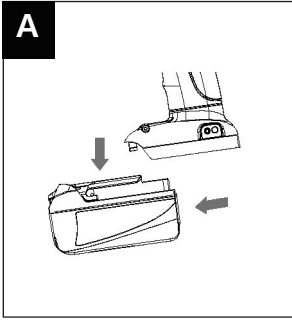
**기계 규격 :**

기계 모델	51071
전압	18V
공재 회전 속도	0-1650/ 턴 / 분
분당 해머 타격 수	2100 번
최대 토크 컨버터	570 뉴턴 . 미터
사각 치수	1/2"
볼트 능력	M24
기계 중량 ( 배터리 미포함 )	2.4 킬로그램


**기계 부품 :**

- 1) 슬리브 메인 축
- 2) 스위치
- 3) 배터리 팩 잠금 버튼
- 4) 카본 브러시 커버
- 5) 전향 트리거
- 6) 토크 조절 버튼
- 7) 배터리 팩

기계 모델	51072
전압	18V
사각 치수	1/2"
볼트 능력	M24
기계 중량 (배터리 미포함)	2.4 킬로그램
분당 해머 타격 수	2100 번
토크 패턴 (1)	
공재 회전 속도	550/ 던 / 분
최대 토크 컨버터	105 뉴턴 . 미터
토크 패턴 (2)	
No-load speed	0-1650 rpm
Max. torque	570 N·m



### 오퍼레이션 가이드 :



#### 주의 :

기계를 사용하기 전에 설명서를 주의 깊게 읽으십시오.

### 사용하기 전에 :

#### A) 충전 :

본 충전기와 기기는 세트로 사용해야 하며, 다른 충전기의 사용은 엄격히 금지됩니다.

본 기계에는 배터리 전력량이 부족할 때 보호회선이 켜지고 기계가 회전을 멈추도록 보호회선이 내장되어 있다.

온도가 높은 환경에서 또는 장시간 사용 후 기기가 뜨거울 수 있으므로, 이때 즉시 충전하지 말고, 배터리가 식은 후에 재충전하지 않으면 배터리의 수명을 단축시키거나 배터리 과열로 충전할 수 없다.

기기가 처음 충전될 때나 장기간 사용하지 않을 경우 첫 충전기 효율이 60% 정도일 수 있으며, 2-3 번의 충전을 거쳐야 배터리 효율이 100%가 된다.

#### B) 배터리 팩 설치 / 제거 (그림 A 참조) :

배터리 팩을 꺼내려면 배터리 팩 앞쪽의 잠금 버튼을 누른 다음 당겨 빼내십시오. 배터리 팩을 삽입할 때 기계에 살짝 밀어 넣지만 너무 세게 힘을 주는 것을 금할 수 있다.

조작 :

**1) 시동 / 달기 (그림 B 참조):**

51701	스위치 (1) 를 누르면 기계가 작동하고 풀리면 기계가 정지한다. 이 스위치에는 브레이크 기능이 설정되어 있으며, 스위치를 풀면 클램프가 즉시 회전을 중지한다.
51702	스위치 (1) 를 누르면 기계가 작동한다; 이 스위치는 브레이크 기능이 없으며 스위치를 풀면 클램프가 즉시 회전을 중지하지 않는다.

스위치에 가해지는 힘의 크기로 회전 속도를 변경할 수 있다. 범위가 0 에서 최대 회전 속도 사이를 변경한다. 힘을 적게 들고 회전 속도가 낮다.

51072 토크 조절 첫 번째 단락은 ON/OFF 스위치이며, 스피드 컨트롤 기능이 없다.



**경고 :**

장시간 저속으로 조작하지 마시고, 그렇지 않으면 기계 내부에서 과열 반응이 발생한다

**2) 스위치 잠금 (그림 B 참조):**

스위치는 잠금 보호 기능이 있어 사용하지 않은 상태에서 핸드헬드 액추에이터를 오작동시키는 것을 줄이는 데 유용하다. 조향 레버 (2) 를 정중 위치로 조절하면 기계를 잠글 수 있다.

**3) 회전 방향 변경 (그림 C 참조):**

정회전: 스티어링 기어를 "A" 끝에서 끝까지 밀어 (좌측으로 이동) 볼트 또는 너트를 끼우는 데 사용할 수 있다.  
 반전: 스티어링 기어를 "B" 끝에서 끝까지 밀어 (오른쪽으로 이동) 볼트 또는 너트를 탈거하는 데 사용할 수 있다.



**경고 :**

기계가 완전히 정지한 후에야 조향을 변환할 수 있다.

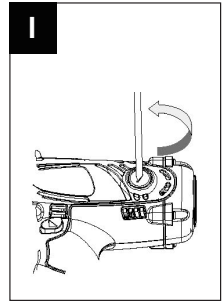
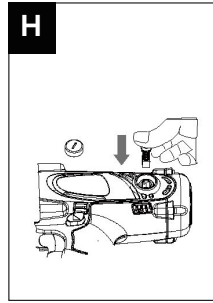
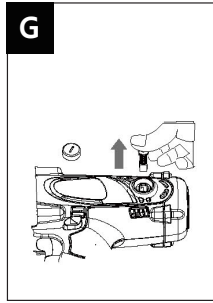
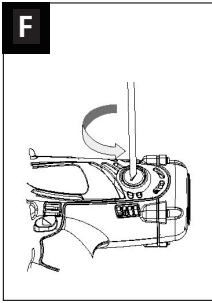
**4) 슬리브 장착 (그림 D 참조):**

올바른 치수의 슬리브를 사용하되, 잘못된 치수의 슬리브를 사용하면 부정확하고 통일되지 않은 타이트한 토크로 인해 볼트 또는 너트가 손상될 수 있다.

**5) 토크 조절 (그림 E 참조):**

충격 렌치 51072 토크 2 단

첫 번째 단락 (ICON) 예척 기능으로, 예단 기능이란 전속력 모드의 15% 잠금 토크를 의미하며, 다이얼은 정회전 시에만 이 기능이 작동한다. 두 번째 단락은 전속력 모드이며, 전속력 모드를 사용해야 할 경우 버튼을 (ICON) 으로 자르신다.



## 6) 카본 브러시 교체 :

카본 브러시가 5mm 이하로 마모될 경우 카본 브러시를 교체하십시오.

### 어떻게 바꿉니까 :

- 나사산 게이지를 사용하여 카본 브러시 커버 제거한다 (그림 F)
- 좌우측 카본 브러시를 꺼낸다 (그림 G)
- 좌우 양쪽 모두 동일한 새 카본 브러시를 넣고 카본 브러시 커버를 닫는다 (그림 H)
- 나사산 게이지를 사용하여 카본 브러시 커버를 잠그면 된다 (그림 1).

## 문제 해결 :

- 왜 스위치를 눌렀는데도 기계가 작동하지 않습니까 ?  
스위치 상부에 스티어링 기어 레버가 하나 있고 잠긴 위치에 있다. 회전 방향이 필요한 위치로 돌리고 버튼을 누르면 기계가 회전하기 시작한다.
- 왜 같은 배터리 팩의 작업 시간이 길어집니까? 위에서 말한 바와 같이, 배터리 팩 하나가 너무 오래 방치되어 사용하지 않으면 작업 시간이 단축되는 것이 충전 횟수 문제이다. 몇 번의 충전과 사용을 거치면 이런 상황이 개선된다. 힘든 일을 할 때 큰 볼트를 조이고 배터리팩은 전기를 빨리 소모한다. 0°C 이하 또는 45°C 이상의 환경에서 배터리를 충전하지 말아야 하며, 이는 마찬가지로 배터리 팩의 작업 표현에 영향을 미칠 수 있다.

### 보양 과 유지보수 :

기계에 어떤 수리 작업을 하기 전에 반드시 플러그를 뽑아 주십시오.

당신의 전동 공구는 윤활유를 추가하거나 다른 정비를 할 필요가 없다. 당신의 전동 공구를 물이나 화학 세척제로 세척하지 말고 마른 천으로 닦아 내면 된다. 공구는 건조한 환경에 저장되어야 하며 모터 통풍구가 청결하게 유지되어야 한다. 가능한 한 먼지가 많은 환경에서 사용하지 않도록 한다.



**배터리 팩 폐기 처리 :**

자연 환경을 보호하기 위해 배터리 팩을 적절히 회수하거나 처리하십다. 이 배터리는 리튬배터리를 포함하고 있다. 현지 폐기물 처리 부서에 회수와 (또는) 처리에 대한 정보를 문의하십다. 핸드헬드 드릴을 사용하여 배터리 팩의 전력을 소진하고 배터리 팩을 탈거하여 단단한 테이프로 극 단자를 감싸 단락과 누전을 피한다. 어떤 부품도 열거나 제거하려고 시도하지 마십다.



**환경 보호 :**

폐기물을 처리한다.

친환경에 부응하기 위해 손상을 입은 기기의 경우 부품 및 포장재는 회수가 용이하도록 상세히 분류하여 처리해야 한다.

분리수거가 용이하도록 각 플라스틱 부위에 재료표시를 한다.

## Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas:



### Aviso

Leia todos os avisos e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e instruções abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves. Guarde todos os avisos e instruções para revisão. O termo “ferramenta elétrica” em todos os avisos a seguir refere-se a uma ferramenta elétrica alimentada por eletricidade da cidade (com fio) ou alimentada por bateria (sem fio) .

### Aviso geral de segurança para ferramentas eléctricas - Local de trabalho:

- 1) Mantenha a área de trabalho limpa e brilhante. Confusão e escuridão podem causar acidentes.
- 2) Não opere a ferramenta elétrica em um ambiente explosivo, como líquido, gás ou poeira inflamáveis. Físcas de ferramentas elétricas inflamam poeira ou gás.
- 3) Opere a ferramenta elétrica depois de deixar a criança e os espectadores sair. Desatenção pode fazer com que o operador perca o controle da ferramenta.

### Aviso Geral de Segurança de Ferramentas Elétricas - Segurança Elétrica :

- 1) O plugue da ferramenta elétrica deve coincidir com o soquete. O plugue nunca deve ser modificado de forma alguma, e qualquer plugue de energia que exija aterramento não deve usar nenhum plugue adaptador. Plugues não modificados e soquetes correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.
- 2) Evite o contato com superfícies aterradas, como tubos, dissipadores de calor e refrigeradores. Se o seu corpo estiver aterrado, aumentará o risco de choque elétrico.
- 3) Não exponha a ferramenta elétrica à chuva ou umidade. A entrada de água na ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
- 4) Não abuse dos fios. Nunca use fio para transportar, puxar ou remover a ferramenta elétrica. Mantenha as ferramentas elétricas longe do calor, óleo, bordas afiadas ou partes móveis. Cordas danificadas ou emaranhadas aumentam o risco de choque elétrico.
- 5) Ao usar a ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo externo adequado para uso externo. Um cabo adequado para uso externo reduzirá o risco de choque elétrico.
- 6) Se for inevitável operar a ferramenta elétrica em um ambiente úmido, deve-se usar um protetor residual operado por corrente (RCD). Use o RCD para reduzir o risco de choque elétrico.

### Aviso de segurança pessoal de ferramenta universal :

- 1) Esteja alerta e preste atenção à operação que você está fazendo enquanto permanece acordado enquanto opera a ferramenta elétrica. Não opere a ferramenta elétrica quando estiver cansado ou tiver medicação, álcool ou reações ao tratamento. A negligência inadequada no funcionamento da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos graves.
- 2) Use equipamento de proteção pessoal. Sempre use óculos de proteção. Dispositivos de segurança, como máscaras contra poeira sob condições adequadas, botinas de segurança antiderrapantes, capacetes, proteção auricular, etc., podem reduzir ferimentos pessoais.
- 3) Evitar arranque acidental. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição desligada ao conectar a fonte de alimentação e/ou compartimento da bateria, pegando ou carregando a ferramenta. Inserir o plugue com o dedo no interruptor que está conectado ou quando o interruptor está ligado pode ser perigoso.
- 4) Remova todas as chaves ou chaves de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica. A chave ou a chave deixada nas partes rotativas da ferramenta elétrica podem causar ferimentos pessoais.
- 5) Não estique as mãos por muito tempo, preste sempre atenção ao equilíbrio da posição e do corpo. Isso permite um bom controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- 6) Vista-se adequadamente. Não use roupas soltas ou jóias. Mantenha roupas, luvas e cabelos longe de peças móveis. Roupas soltas,

acessórios ou cabelos longos podem ficar presos nas partes móveis.

- 7) Se você estiver fornecendo um dispositivo para conectar o dispositivo de evacuação de cavacos ao coletor de poeira, certifique-se de que estejam conectados e usados corretamente. Use esses dispositivos para reduzir o risco de poeira.

#### **Aviso de segurança universal da ferramenta elétrica Uso de ferramentas e precauções :**

- 1) Não abuse de ferramentas elétricas e use ferramentas elétricas apropriadas, dependendo da aplicação. Escolher a ferramenta elétrica certa tornará seu trabalho mais eficiente e seguro.
- 2) Se o interruptor não puder ligar ou desligar a ferramenta, a ferramenta não pode ser usada. Ferramentas elétricas que não podem ser controladas com chaves são perigosas e devem ser reparadas.
- 3) Antes de fazer quaisquer ajustes, substituir acessórios ou armazenar ferramentas elétricas, o plugue deve ser desconectado da fonte de alimentação e/ou da caixa da bateria removida da ferramenta. Essa medida de proteção reduzirá o risco de arranque acidental da ferramenta.
- 4) Armazene ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não opere ferramentas elétricas para pessoas que não estão familiarizadas com ferramentas elétricas ou que não entendem essas instruções. Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- 5) Mantenha a ferramenta elétrica. Verifique se as peças móveis estão no lugar ou presas, verifique o dano das peças e outras condições que afetam a operação da ferramenta elétrica. Em caso de danos, as ferramentas elétricas devem ser reparadas antes do uso, e muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas mal conservadas.
- 6) Mantenha a ferramenta de corte afiada e limpa. Ferramentas bem mantidas com arestas de corte nitidas não são facilmente atoladas e fáceis de controlar.
- 7) Utilize ferramentas elétricas, acessórios e dicas de ferramentas, etc., de acordo com as instruções de operação, levando em consideração as condições operacionais e o trabalho executado. Usar ferramentas elétricas para operações que não correspondem ao seu uso pode ser perigoso.

#### **Aviso geral de segurança da ferramenta elétrica - Uso e precauções da bateria :**

- 1) Carregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante. Existe um risco de incêndio quando se utiliza um carregador adequado para um tipo de caixa de bateria para outra caixa de bateria.
- 2) A ferramenta elétrica só pode ser usada se um estojo de bateria dedicado for fornecido. Danos e risco de incêndio podem ocorrer com outros estojos de bateria.
- 3) Quando o estojo da bateria não estiver em uso, mantenha-o longe de outros objetos de metal, como cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal, para evitar que uma extremidade se conecte à outra extremidade. Um curto-circuito na extremidade da bateria pode causar fogo ou incêndio.
- 4) Sob a condição de abuso, o líquido irá espirrar para fora da bateria para evitar contato. Se acidentalmente for encontrado, lave com água. Se o líquido entrar em contato com seus olhos, procure ajuda médica. O líquido derramado da bateria pode corroer ou queimar.

#### **Aviso Geral de Segurança para Ferramentas Elétricas - Reparação :**

- 1) Deixe o pessoal de manutenção profissional usar as mesmas peças de reposição para reparar as ferramentas elétricas, o que garantirá a segurança das ferramentas elétricas que estão sendo consertadas.

#### **Requisitos profissionais :**

- 1) Remova a bateria antes de realizar qualquer reparo na máquina.
- 2) Não coloque a máquina na chuva ou na água.
- 3) Não guarde a bateria em um ambiente acima de 40° C
- 4) Carregando em um ambiente de 0 a 30° C, a temperatura de carga ideal é de 18 a 24° C.
- 5) Utilize apenas o carregador e a bateria fornecidos com esta unidade.



- 6) Evite a conexão de curto-circuito da bateria (por exemplo: não deixe parafusos, pregos, etc. tocar nos polos positivo e negativo da bateria) .
- 7) É proibido queimar a bateria ou descartá-la no fogo, o que provocará uma explosão.
- 8) Não carregue a bateria danificada.
- 9) Se o cabo de alimentação do carregador estiver danificado, substitua-o a tempo.
- 10) Desligue sempre o carregador antes de remover a bateria.
- 11) Durante o carregamento, é normal que o carregador e a bateria aqueçam.
- 12) Quando não estiver usando a máquina, não conecte a bateria carregada no carregador.
- 13) Quando o carregamento estiver concluído, puxe a bateria para fora do carregador imediatamente.
- 14) Quando a máquina estiver funcionando, o corpo e a bateria vão aquecer, o que é normal.
- 15) É proibido colocar a bateria descartada em fogo ou com lixo doméstico, devendo ser devolvida à estação de coleta local ou ponto de reciclagem para reciclagem.
- 16) Antes de parafusar ou perfurar buracos em paredes, pisos, tetos, verifique cuidadosamente os fios, os tubos de gás natural ou os canos de água para evitar danos causados por parafusos ou brocas.
- 17) Use protetores de ouvido protetores ao usar a máquina, caso contrário pode causar perda de audição.
- 18) Quando a máquina estiver funcionando, os acessórios e peças de metal estarão quentes, o que é normal.
- 19) Ao operar a máquina, a máquina pode entrar em contato com fios escondidos e deve segurar a superfície isolante da máquina. O contato com os fios energizados pode carregar o metal na superfície da máquina e o usuário recebe um choque elétrico.

**Aviso:**

Se a bateria estiver superaquecida ou em excesso, pode ocorrer vazamento de líquido. Se a bateria estiver vazando líquido toca a pele, a primeira lavagem com sabão, em seguida, lavadas com suco de limão, o vinagre, se acidentalmente tocar os olhos, lave imediatamente com água limpa e ir imediatamente para o hospital para exame e tratamento.

**Advertência de segurança do carregador:**

- 1) Por favor, leia as instruções antes de usar.
- 2) Apenas para uso interno, é proibido ser colocado sob chuva ou água.
- 3) Não carregue pilhas não recarregáveis.
- 4) Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído por um profissional do fabricante, seu departamento de serviço ou departamento similar para evitar perigo.

**Marcação:**

Para reduzir os danos, o usuário deve ler atentamente as instruções.



Use uma máscara de poeira



Marca de aviso



Usado somente em ambientes fechados



Use óculos de proteção



Não coloque na chuva ou na água



Use óculos de proteção



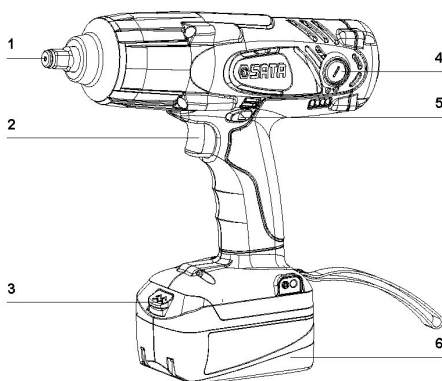
Proibido de ser colocado no fogo



Não descarte a bateria e devolva a bateria usada à sua coleção local ou ponto de coleta para reciclagem.

O produto não contém substâncias perigosas ou elementos do corpo é um produto verde, que pode ser reciclado após ser descartado e não deve ser descartado à vontade.

A bateria contém algumas substâncias tóxicas e perigosas, que podem ser usadas com segurança durante o período de proteção ambiental. Depois do período de proteção ambiental, ela deve entrar no sistema de reciclagem. Esta bateria do produto tem um período de proteção ambiental de 2 anos.


**Peças da máquina:**

- 1) Fuso de manga
- 2) Interruptor
- 3) Botão de bateria
- 4) Cobertura de escova de carbono
- 5) Alavanca de reversão
- 6) Bateria

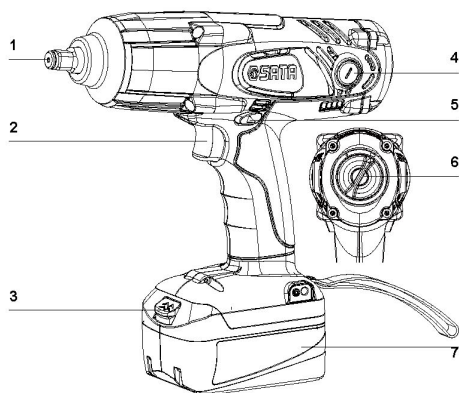
**Anexos aleatórios:**

51071/51072	2 Baterias de lítio de 4,0 A
	1 Carregador de 100 minutos

Recomendamos que você escolha seu acessório na loja onde comprou a ferramenta elétrica. Use acessórios de alta qualidade com marcas bem conhecidas. Escolha o acessório certo para o seu trabalho. Consulte o pacote de acessórios e você terá mais métodos e ajuda para usar o acessório.

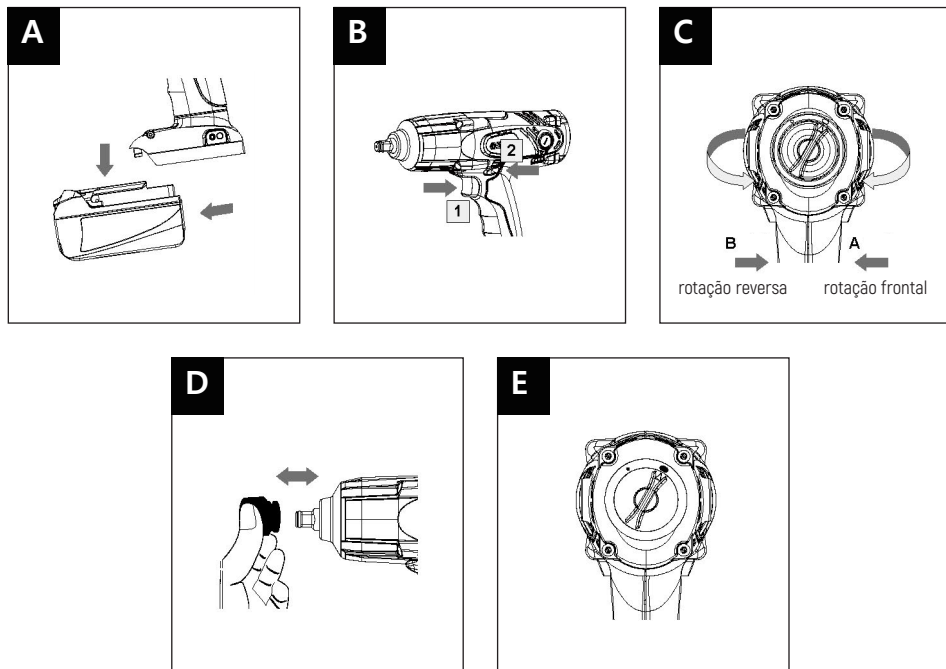
**Especificação da máquina:**

Modelo da máquina	51071
Tensão	18V
Velocidade sem carga	0-1650/rev/min
Batida por minuto	2100 vezes
Torque máximo	570 N·m
Dimensão da cabeça quadrada	1/2"
Capacidade de parafuso	M24
Peso da máquina(sem bateria)	2,4 kg


**Peças da máquina:**

- 1) Eixo mestre de bucha
- 2) Interruptor
- 3) Botão de bloqueio da bateria
- 4) Cobertura de escova de carbono
- 5) Alavanca de reversão
- 6) Botão de ajuste de torque
- 7) Estojo de bateria

Modelo da máquina	51072
Tensão	18V
Dimensão da cabeça quadrada	1/2"
Capacidade de parafuso	M24
Peso da máquina (sem bateria)	2,4 kg
Batida por minuto	2100 vezes
Modo de torque [1]	
Velocidade sem carga	550/rev/min
Torque máximo	105 N-m
Modo de torque [2]	
Velocidade sem carga	0-1650/rev/min
Max. torque	570 N-m



### Guia de operação:



#### Nota:

Leia atentamente as instruções antes de usar a máquina.

### Antes de usar:

#### A) Carregamento :

Este carregador e a máquina devem ser usados em conjunto. É estritamente proibido usar outros carregadores.

A máquina possui um circuito de proteção. Quando a bateria está fraca, o circuito de proteção é ligado e a máquina pára de girar.

Em um ambiente de alta temperatura ou após um longo período de uso, a máquina pode aquecer. Não carregue imediatamente.

Aguarde até que a bateria seja resfriada e recarregue. Além disso, a vida útil da bateria será reduzida ou a bateria poderá não ser carregada devido ao superaquecimento.

Quando a máquina é carregada pela primeira vez ou não é usada por um longo tempo, a eficiência do primeiro carregador pode chegar apenas a 60%. Após 2-3 horas de carga e descarga, a eficiência da bateria pode chegar a 100%.

#### B) Instale/remova a bateria (veja a Figura A) :

Para remover o estojo de bateria, pressione o botão de trava na frente da bateria e retire-o. Para inserir uma bateria, basta empurrá-la para dentro da máquina e evitar força excessiva.

**Operação:**
**1) Iniciar/parar (veja a Figura B) :**

51701	Pressione e segure o interruptor (1) , a máquina começa, quando liberada, a máquina pára de funcionar. O interruptor tem uma função de freio e, quando o interruptor é liberado, o mandril pára de girar imediatamente.
51702	Pressione e segure o interruptor (1) , a máquina inicia, o interruptor não tem a função de freio Quando a chave é liberada, o mandril não para de girar imediatamente.

A quantidade de força aplicada ao comutador altera a velocidade. O intervalo de mudança está entre 0 e a velocidade máxima. A força é pequena e a velocidade é baixa.

O primeiro estágio do ajuste de torque 51072 é o interruptor ON/OFF, que não tem função de controle de velocidade.


**Aviso:**

Não opere a baixa velocidade por muito tempo, caso contrário haverá superaquecimento dentro da máquina.

**2) Bloqueio de comutador (veja a Figura B) :**

O interruptor tem uma função de proteção de bloqueio, o que ajuda a reduzir a ativação acidental da chave elétrica sem ser usada. A máquina pode ser bloqueada ajustando a alavanca de direção (2) para a posição central.

**3) Mude a direção de rotação (veja a Figura C) :**

Rotação para a frente: empurre a alavanca de direção da extremidade “A” para a parte inferior (à esquerda) para enroscar o parafuso ou a porca.

Reverso: Empurre a alavanca de direção da extremidade “B” para a parte inferior (à direita) para desparafusar o parafuso ou a porca.


**Aviso:**

A direção só pode ser alterada após a máquina estar completamente parada.

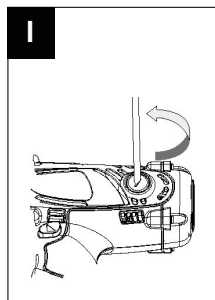
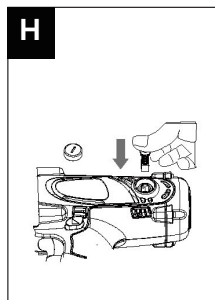
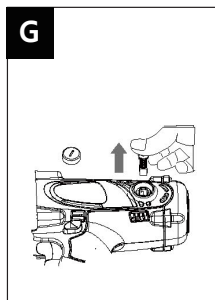
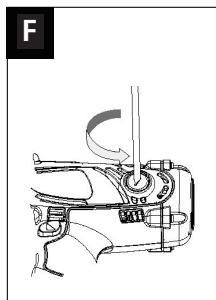
**4) Instale a luva (veja a Figura D) :**

Use uma luva de tamanho adequado. Se uma luva de tamanho adequado for usada, resultará em torque de aperto impreciso e não uniforme, causando danos ao parafuso ou à porca.

**5) Ajuste de torque (veja a figura E) :**

Chave de impacto 51072 torque dois segmentos

Primeiro parágrafo (ICON) para pré-carregar a função função de pré-carga refere-se ao assim chamado 15% do modo full-speed do binário de aperto, o botão vai ativar esse recurso no segundo parágrafo do modo de velocidade total em frente, você precisa usar o botão de modo de ajuste a velocidade máxima Mudar para (ICON)



#### 6) Substitua a escova de carbono :

Quando a escova de carbono estiver abaixo de 5 mm, substitua a escova de carvão.

##### Como substituir :

- A) Usando uma chave de fenda, remova a capa da escova de carvão (Figura F)
- B) Remova as escovas de carvão nos lados esquerdo e direito (Figura G)
- C) Coloque a mesma nova escova de carbono nos lados esquerdo e direito e cubra a cobertura da escova de carvão (Figura H)
- D) Use uma chave de fenda para travar a tampa da escova de carvão (Figura I)

#### Pergunta e resposta :

##### 1) Por que você pressiona o interruptor e a máquina não funciona?

Há uma alavanca de direção na parte superior do interruptor, que está na posição travada. Gire-o para a posição que deseja girar, depois pressione o botão e a máquina começará a girar.

##### 2) Por que o tempo de trabalho da mesma bateria é longo e curto?

Como mencionado acima, se a bateria não for usada por um longo período de tempo, ela reduzirá seu tempo de trabalho, o que é o problema do número de tempos de carregamento. Esta situação é melhorada após vários encargos e usos. Quando você estiver pesado e pesado, aperte os parafusos grandes e a bateria irá drenar rapidamente. Não carregue em um ambiente abaixo de 0° C ou acima de 45° C, o que também afetará o desempenho da bateria.





## Manutenção e manutenção:

Certifique-se de retirar o plugue antes de fazer qualquer reparo na máquina.

Sua ferramenta elétrica não requer lubrificação adicional ou outra manutenção. Não use água ou limpadores químicos para limpar a ferramenta elétrica, limpe-a com um pano seco. As ferramentas devem ser armazenadas em um ambiente seco e mantidas limpas nas aberturas do motor. Tente não usá-lo em um ambiente empoeirado.



### **Descarte de baterias descartadas :**

Para proteger o ambiente natural, recicle ou descarte a bateria adequadamente. A bateria contém uma bateria de lítio. Consulte o seu departamento local de eliminação de resíduos para obter informações sobre reciclagem e/ou eliminação. Use a broca manual para drenar a bateria, remova a bateria e enrole a porta do pólo com fita adesiva forte para evitar curtos-circuitos e vazamentos. Não tente abrir ou remover nenhuma peça.



### **Proteção ambiental:**

#### **Manipulação de resíduos:**

Para responder à proteção ambiental, máquinas, acessórios e materiais de embalagem danificados devem ser classificados em detalhes para facilitar a reciclagem.

Para facilitar a classificação e a reciclagem, todas as peças plásticas são marcadas com materiais.

## 電動工具の通用安全警告：



### 警告：

全ての警告と説明を閲覧して下さい。以下の警告と説明を守らないと、電撃、発火および / 或いは障害を引き起こします。参照のために、全ての警告と説明書を保存して下さい。以下の全ての警告用語には「電動工具」は市電駆動（有線）電動工具或いはバッテリー駆動（無線）電動工具を指します。

### 通用電動工具安全警告—作業場所：

- 1) 作業場所をきれいに、明るく保持します。混乱な暗い場所は事故を引き起こします。
- 2) 爆発しやすい環境、例えば燃焼液体、気体或いは粉末のある環境で電動工具を操作してはいけません。電動工具が生じる火花は粉末或いは気体を燃やします。
- 3) 児童と傍観者を離れさせてから電動工具を操作します。不注意で操作者が工具に対するコントロールを失います。

### 通用電動工具安全警告—電気安全：

- 1) 電動工具プラグは必ずコンセントに相応しいこと。絶対にいずれの方式でプラグを改装してはいけません、接地する必要な電動工具はいずれの転換プラグを使用してはいけません。改装していないプラグと相応なコンセントは感電危険を減らします。
- 2) 人体が接地表面と触れることを避け、例えば管路、ラジエーターと冷蔵庫です。身体が接地したら電撃危険を増やします。
- 3) 電動工具を雨中或いは湿気環境に晒してはいけません。水は電動工具に入って電撃危険を増やします。
- 4) 電線を濫用してはいけません。絶対に電線で電動工具を運搬し、引いては行けません、或いはそのプラグを引き出してはいけません。電動工具を熱源、オイル、鋭いヘッジ或いは運動部品から離れます。損壊或いは巻きつくソフトラインは電撃危険を増やします。
- 5) 室外で電動工具を使用する時、室外使用に適合な外接ソフトラインを使用します。室外使用に適合なソフトラインは電撃危険を減らします。
- 6) 湿気環境で電動工具を操作するのは避けられなければ、残留電流装置(RCD)を使用してください。RCDの使用は電撃危険を減らします。

### 通用電動工具安全警告—人身安全：

- 1) 気をつけて、電動工具を操作する時、操作を注意し、冷静にします。疲れる時、或いは薬物、アルコール或いは治療反応のある時、電動工具を操作してはいけません。電動工具を操作する時、一瞬の手落ちは深刻な人身障害を引き起こします。
- 2) 個人防護装置を使用します。ずっと防護メガネをかけます。安全装置、例えば適当条件での防塵マスク、滑りを防止する安全靴、安全帽、聴覚防護等装置は人身障害を減らします。
- 3) 意外な起動を防止します。スイッチが電源と / 或いはバッテリーボックスを接続し、工具を持ち或いは運搬する時に切断位置にあることを確保します。指が既に接続した電源スイッチに接触し、或いはスイッチが接続した時プラグを差し込むと、危険を引き起こします。
- 4) 電動工具が接続する前に、全ての調節キー或いはレンチを取り外します。電動工具回転部品に残るレンチ或いはキーは人身障害を引き起こします。
- 5) 手は余り長く伸びないで、いつも立脚点と身体バランスに注意します。このように、意外な状況で良く電動工具を制御できます。
- 6) 適当に服を身につけます。ゆったりする服をしなくて、或いはアクセサリーを付けなくてください。服、手袋と髪の毛を運動部品から離れます。ゆったりする服 / アクセサリー或いは長い髪の毛は運動部品に巻き入る

可能性があります。

- 7) 屑排除装置、塵収集装置と接続する装置が提供すれば、良く接続し、且つ適当に使用することを確保します。これらの装置の使用は塵と屑による危険を減らします。

#### 通用電動工具安全警告電動工具使用と注意事項:

- 1) 電動工具を濫用してはいけません、用途によって適当な電動工具を使用すること。適当に設計された電動工具の選択は作業を更に高効率に、更に安全させます。
- 2) スイッチが接続できない或いは工具電源を切断すれば、この電動工具を使用できません。スイッチで制御できない電動工具は危険で、必ず修理すること。
- 3) いずれの調節を行い、資材交換或いは電動工具保存する前に、必ず電源からプラグを引き出し、そして / 或いはバッテリーボックスと工具とを脱離させます。このような防護措置は工具意外な起動による危険を減らします。
- 4) 遊休して使用しない電動工具を児童の触れる範囲意外に保存し、且つ電動工具を熟知しない人や或いはこれらの説明に詳しくない人を電動工具を操作させません。電動工具が訓練を受けない人により操作するのは危険です。
- 5) 電動工具を保守します。運動部品が良く調整したか或いは挟まれて動かないかどうかを検査し、部品破損状況と電動工具運行に影響するその他の状況を検査します。損壊したら、電動工具は使用前に良く修理し、多くの事故はメンテナンス不良の電動工具のせいです。
- 6) 切削刃物が鋭くきれいに保持します。良く保守した鋭い切削刃の刃物は挟まれにくく、制御しやすいです。
- 7) 使用説明書によって、作業条件と実施している作業を考慮して電動工具、資材と工具の刃のヘッド等を使用します。電動工具を用途に相応しくない操作に用いられることは危険を引き起こします。

#### 通用電動工具安全警告 - バッテリー式工具使用と注意事項:

- 1) ただ生産業者の規定した充電器を使用して充電します。あるバッテリーボックスに相応しい充電器をその他バッテリーボックスに用いる時、発火危険が生じます。
- 2) 専用バッテリーボックスが配置する状況だけで電動工具を使用できます。その他バッテリーボックスの使用は損壊と発火危険が発生します。
- 3) バッテリーボックスが不要の時、その他金属物体を離れてください、例えばペーパークリップ、コイン、鍵、くぎ、ボルト或いはその他小さい金属物体です、一端と反対端との接続を防止します。バッテリーエッジショートは燃焼或いは火災を引き起こします。
- 4) 濫用の時、液体はバッテリーから流しだし、接触を避けます。不注意で接触したら、水で洗います。液体が目に入ると、医者に行きます。バッテリーから流し出す液体は腐食或いは燃焼することがあります。

#### 通用電動工具安全警告 - メンテナンス:

- 1) 専門的メンテナンス人員を同じ備品を電動工具をメンテナンスし、メンテナンスされる電動工具の安全を保証します。

#### 専門的な要求:

- 1) 機械をいずれのメンテナンス作業する前に、まずバッテリーパックを取り出します。
- 2) 機械を雨中或いは水中に置くことを禁止します。
- 3) バッテリーパックを 40°C を超える環境に保存してはいけません。
- 4) 0 から 30°C までの環境で充電し、理想的な充電温度は 18 から 24°C までです。
- 5) ただ本機と付随する充電器とバッテリーパックを使用できます。
- 6) バッテリーパック接続ショートを避けます (例えば: ボルト、釘等をバッテリーパックの陰陰極と接触してはいけません)。
- 7) バッテリーパックを燃焼し、或いは火中に捨てることを禁止し、爆発を引き起こします。
- 8) 既に損壊したバッテリーパックを充電することを禁止します。
- 9) 充電器にの電源線が損壊したら、タイムリーに交換して下さい。

- 10) バッテリーパックを取り外す前に必ず充電器電源プラグを引き出します。
- 11) 充電過程に、充電器とバッテリーパックの熱は正常な現象に属します。
- 12) 機械を使用しない時、充電したバッテリーパックを充電器にプラグインしてはいけません。
- 13) 充電完了後、すぐバッテリーパックを充電器から引き出します。
- 14) 機械が作動する時、ボデーとバッテリーパックの熱は正常な現象に属します。
- 15) 廃棄バッテリーパックを火中に、或いは生活ゴミと一緒に処分してはいけません、必ず当地収集ステーション或いは回収ポイントに送ってください。
- 16) 壁、床、天井にネジを捻り或いは穴をドリリングする前に、良く電線ケーブル、天然ガス管路或いは水道管があるかどうかを検査し、ネジ或いはドリルによる損壊を避けます。
- 17) 機械使用時、防護イヤーマフをかける必要があります、でないとはアリアリング障害を引き起こす可能性があります。
- 18) 機械が作動する時、資材と金属部品は高熱になり、正常な現象に属します。
- 19) 機械を操作する時、機械は隠れた電線と接触する可能性があり、必ず機械の絶縁表面を握ります。通電導線と接触したら、機械表面の金属を帯電させ、使用者は電撃を受けます。



### 警告

バッテリーパックは温度が高すぎる或いは負荷超過使用の状況で、リーク現象が可能です。バッテリーがリークした液体が皮膚に接触すれば、まず石鹸で洗い、それからレモン水、酢で洗います；不注意で目に接触したら、すぐきれいな水で洗い、且つすぐ病院に行って治療を受けます。

### 充電器安全警告：

1. 使用前に説明書を読んでください。
2. 僅か室内で使用し、雨中或いは水中に置かないでください。
3. 充電してはいけないバッテリーを充電することを禁止します。
4. 電源ソフトラインが損壊したら、危険を避けるために、必ず生産業者、そのメンテナンス部門或いは類似部門の専門者により交換します。

### 標識：



障害を減らすために、ユーザーは良く説明書を読んでください。



防塵マスクをかけてください



警告標識



室内使用だけです



防護イヤーマフをかけてください



雨中或いは水中に置くことを禁止します



防護メガネをかけてください



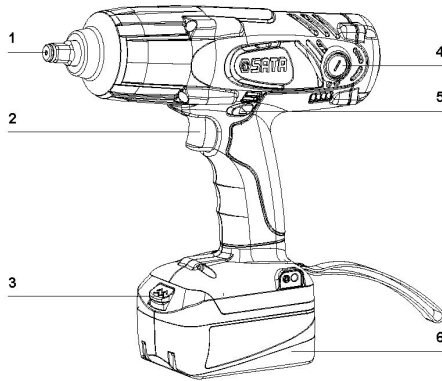
火中に置くことを禁止します



バッテリーを捨ててはいけません、古いバッテリーを当地の収集ステーション或いは回収ポイントに送ってください

この製品のボデーは有毒有害物質或いは元素を含まなく、緑色の環境保護製品であり、廃棄後回収資料でき、勝手に捨ててはいけません。

この製品バッテリーはある有毒有害物質を含み、環境保護使用期限に安心して使用でき、環境保護使用期限の後、回収循環システムに入ること。この製品バッテリーバックの環境保護使用期限は2年です。


**機材:**

- 1) スリーブスピンドル
- 2) スイッチ
- 3) バッテリーパックロックボタン
- 4) カーボンブラシカバー
- 5) 方向転換バー
- 6) バッテリーパック

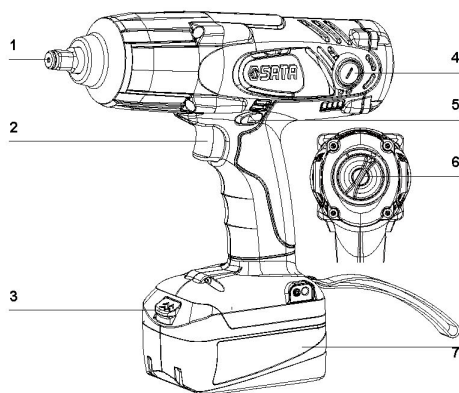
**本機付き付属品:**

51071/51072	2 4.0 アンペアアワーリチウム電池パック
	1 100 分間充電器

電動工具を購入する商店から資材を選んで購入すると提案します。有名なブランドの高品質の資材を使用して下さい。作業需要に相応しい資材を選んでください。資材包装を参考してください、資材使用に関する更に多くの方法と役に立つ情報を獲得します。

**機械スペック:**

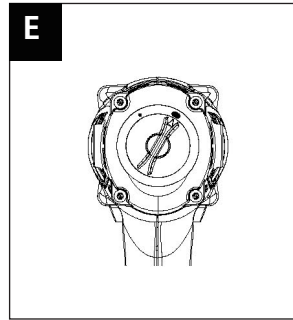
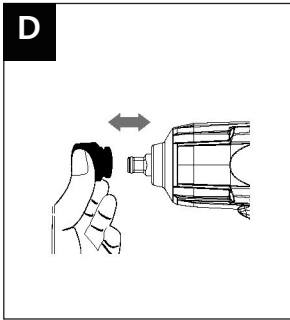
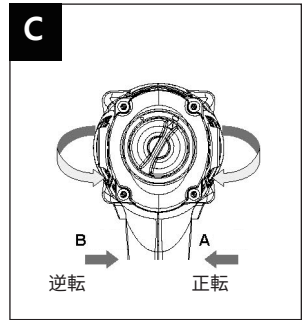
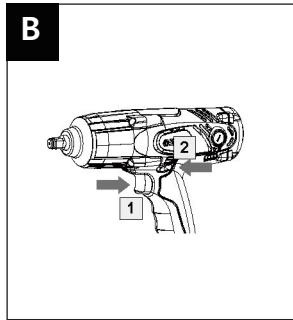
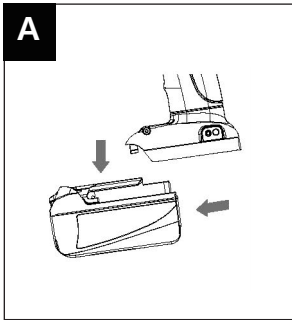
機械型式番号	51071
電圧	18V
無負荷回転速度	0-1650/ ラウンド / 分
一分間ハンマー衝撃回数	2100 回
最大トルク	570 ニュートン・メートル
方形ヘッドサイズ	1/2"
ボルト能力	M24
機械重量 (バッテリーを含まない)	24 キログラム


**機材:**

- 1) スリーブスピンドル
- 2) スイッチ
- 3) バッテリーバックロックボタン
- 4) カーボンブラシカバー
- 5) 方向転換バー
- 6) トルク調節ボタン
- 7) バッテリーバック

機械型式番号	51072
電圧	18V
方形ヘッドサイズ	1/2"
ボルト能力	M24
機械重量(バッテリーを含まない)	24 キログラム
一分間ハンマー衝撃回数	2100 回
トルクモード(一)	
無負荷回転速度	550/ ラウンド / 分間
最大トルク	105 ニュートン・メートル
トルクモード(二)	
無負荷回転速度	0-1650/ ラウンド / 分
最大トルク	570 ニュートン・メートル





手引書：



**注意：**  
機械使用前、良く説明書を読んでください。

使用前：

**A) 充電：**

本充電器と機械は共同で使用する必要があり、その他充電器の使用を禁止します。

本機械に保護線路が配置しており、バッテリー電気量が不足する時、保護線路はオンになり、機械は運転を停止します。

温度がより高い環境で、或いは長く使用した後、機械は高熱になる可能性があり、この時すぐ充電していて、バッテリーが冷却してから充電します、でないとバッテリーの使用寿命を短縮し、或いはバッテリー加熱で充電不能を引き起こします。

機械は初めて充電する時或いは長く使用しないと、初めての充電器効率はただ 60% ぐらいに達する可能性があり、バッテリー効率は 100% に達するには 2-3 回の充放電を経る必要があります。

## B) バッテリーパック取付 / 取り外し(図 A のよう):

バッテリーパックを取り外す時、バッテリーパック前のロックボタンを押してから引き出します。バッテリーパックをプラグインする時、それを軽く機械に押し入れて良いです、大きな力は要りません。

### 操作:

#### 1) 起動 / 締め(図 B のよう):

51701	スイッチ (1) を押し、機械は起動します; 緩めて機械は運行を停止します。このスイッチはブレーキ機能があり、スイッチをゆるめた後、チャックはすぐ回転を停止します。
51702	スイッチ (1) を押し、機械は起動します; このスイッチはブレーキ機能がありません、スイッチを緩めた後、チャックはすぐ回転を停止しません。

スイッチに施す力の大きさは回転速度を変えます。変化範囲は 0 から最大回転速度の間にあります。施す力は小さく、回転速度は低いです。

51072 トルク調節第一段は ON/OFF スイッチで、速度調節機能がありません。



#### 警告:

長時間で低速操作してはいけません、でないと機械内部は加熱反応が生じます。

#### 2) スイッチロック(図 B のよう):

スイッチはロック保護機能が備え、未使用の状態で電動レンチの誤起動の減少に有利です。方向転換バー (2) を中心位置まで調節すると、機械をロックできます。

#### 3) 回転方向を変えます(図 C のよう):

回転: 方向転換バーを “A” 側から底 (左側まで移します) まで押し、ボルト或いはナットの捻り入りに用いられます。

反転: 方向転換バーを “B” 側から底 (右側まで移します) まで押し、ボルト或いはナットの捻り出しに用いられます。



#### 警告:

機械は完全に静止してから方向を変えます。

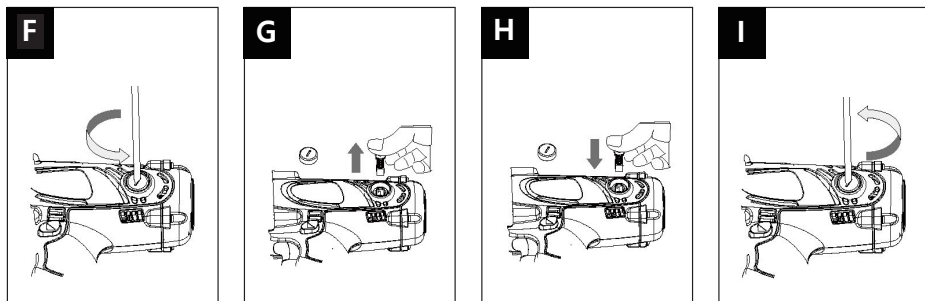
#### 4) ソケット取付(図 D のよう):

正確なサイズのソケットを使用して下さい、サイズが適当でないソケットを使用すると不正確と不統一な締めトルクを引き起こし、ボルト或いはナットの損壊を引き起こします。

#### 5) トルク力調節(図 E のよう):

インパクトレンチ 51072 トルク力二段

第一段 (ICON) は予備引き締め機能です、所謂予備引き締め機能は全速モードの 15% のロックトルク力を指します、回転ボタンは回転する時この機能を起動します、第二段は全速モードです、全速モードを使用する必要があります、ボタンを (ICON) に切り替えてください。



#### 6) カーボンブラシを交換します:

カーボンブラシ摩損が5mm 以下になる時、カーボンブラシを交換して下さい。

##### 交換方法:

- A) スクリュードライバーを使用してカーボンブラシカバーを取り外します(図 F)
- B) 左右両側のカーボンブラシを取り出します(図 G)
- C) 左右両側にいずれも同じ新カーボンブラシを入れ、カーボンブラシカバーをします(図 H)
- D) スクリュードライバーを使用してカーボンブラシをロックして良いです(図 I)

## 問題解答:

- 1) どうしてスイッチを押してから機械は運行しませんか?  
スイッチ上部には方向転換バーがあり、ロック位置にあります。それを方向を転換する必要な位置まで回転し、またボタンを押し、機会は運行し始めます。
- 2) どうして同じバッテリーパックの作動時間は長短差別がありますか? 前述のように、ひとつのバッテリーパックは長く放置して使用しなければ、その作動時間を短縮し、これは充電回数の問題です。何回の充電と使用の後、この状況は改善します。重労働する時、大きいボルトを引き締め、バッテリーパックの電気量も速く消耗します。0°C以下或いは45°C以上の環境で充電しないでください、これはバッテリーパックの作動性能に影響します。

#### 保守とメンテナンス:

機械に対していずれの交換修理作業をする前に、必ず先ずプラグを引き出します。

電動工具は潤滑油を添加する必要がありません、或いはその他保守作業する必要がありません。水或いは化学洗剤で電動工具を洗っては行けません、乾燥布できれいに拭いて良いです。工具は乾燥な環境で保存する必要で、且つモーター換気口の清潔を保持します。塵の多い環境での使用をできるだけ避けます。

**廃棄バッテリーパックの処分:**

自然資源を保護するために、妥当にバッテリーパックを回収或いは処分して下さい。このバッテリーパックはリチウム電池を含みます。当地廃棄物処分部門に回収および(或いは)処分に関する情報を問い合わせます。ハンドドリルでバッテリーパックの電気量を使いきり、バッテリーパックを取り外し、堅固なテープを以てポールピースポートを包み、ショートとリークを避けます。いずれの部品を開け、或いは取り外しないでください。

**環境保護:****廃棄物処分:**

環境保護に答えるために、損壊機械、資材及び包装材料は必ず詳しく分類処分し、回収に便利にさせます。

分類回収に便利のために、各プラスチック箇所は材料標識があります。



## Avisos generales de seguridad sobre herramientas eléctricas:



### Advertencia :

Lea todas las advertencias e instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones siguientes puede causar la descarga eléctrica, el incendio y/o la lesión grave. Guarde todas las advertencias y los manuales para la consulta futura. En todas las advertencias siguientes, el término “herramienta eléctrica” se refiere a la herramienta eléctrica alimentada por la red eléctrica (con cable) o la herramienta eléctrica alimentada por la batería (inalámbrica) .

### Advertencias generales de seguridad para herramienta eléctrica- Sitio de trabajo:

- 1) Mantenga limpio y brillante el sitio de trabajo. El sitio desordenado y oscuro puede causar accidente.
- 2) No opere la herramienta eléctrica en el entorno explosivo tal como el entorno con líquido, gas o polvo inflamable. Las chispas generadas por la herramienta eléctrica pueden encender el polvo o el gas.
- 3) Sólo opere la herramienta eléctrica después de que los niños y espectadores salgan. La distracción puede causar que el operador pierda el control de la herramienta.

### Advertencias generales de seguridad para herramienta eléctrica - Seguridad eléctrica :

- 1) El enchufe macho de la herramienta eléctrica debe emparejarse con el tomacorriente. No remodele el enchufe macho en ninguna manera, para la herramienta eléctrica que necesita conectarse a tierra, no utilice ningún enchufe macho adaptador. El enchufe macho no remodelado y el tomacorriente emparejado reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- 2) Evite que el cuerpo humano contacte la superficie de puesta a tierra, por ejemplo, tubería, aletas de enfriamiento y refrigerador. Si su cuerpo está conectado a tierra, el riesgo de descarga eléctrica aumentará.
- 3) No exponga la herramienta eléctrica en la lluvia o el entorno húmedo. La entrada del agua en la herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- 4) No abuse los cables. En ningún caso se debe utilizar el cable para transportar, tirar la herramienta eléctrica o quitar su enchufe macho. Deje que la herramienta eléctrica se aleje de las fuentes térmicas, los aceites, los bordes afilados o las piezas móviles. El cable blando dañado o enredado puede aumentar el riesgo de descarga eléctrica.
- 5) Al utilizar la herramienta eléctrica al aire libre, utilice el cable blando externo adaptable al uso al aire libre. El cable blando adaptable al uso al aire libre reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
- 6) Si es inevitable operar la herramienta eléctrica bajo el entorno húmedo, se debe utilizar el protector de acción de corriente restante (RCD) . El uso de RCD puede reducir el riesgo de descarga eléctrica.

### Advertencias generales de seguridad para herramienta eléctrica Seguridad personal:

- 1) Mantenga la alerta, al operar la herramienta eléctrica, concéntrese en la operación realizada y manténgase sobrio. Cuando se siente cansado, o tiene reacción de medicamento, alcohol o tratamiento, no opere la herramienta eléctrica. La ignorancia en el momento de operación de la herramienta eléctrica puede causar la lesión personal grave.
- 2) Utilice el dispositivo de protección personal. Siempre lleve gafas de protección. Los dispositivos de seguridad tales como la máscara contra polvo bajo condiciones adecuadas, calzados antideslizantes de seguridad, cascos de seguridad, protectores de oído, etc. pueden reducir la lesión personal.
- 3) Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición apagada al conectar la alimentación y/ o la caja de batería, tomar o transportar la herramienta. Cuando el dedo se coloca en el interruptor ya encendido o enchufa el enchufe macho cuando el interruptor está encendido, es posible causar riesgos.
- 4) Antes de encender la herramienta eléctrica, quite todas las llaves de regulación o llaves. La llave quedada en los componentes rotativos de la herramienta eléctrica puede causar la lesión personal.



- 5) No extienda excesivamente las manos, preste atención al punto de pie y el equilibrio del cuerpo en todos los momentos. En esta manera, se puede controlar bien la herramienta eléctrica bajo la situación accidental.
- 6) Vístase de forma adecuada. No lleve ropa floja o los accesorios. Deje que la ropa, los guantes y el cabello se alejen de los componentes móviles. La ropa floja, los accesorios o el cabello largo pueden involucrarse en los componentes móviles.
- 7) Si se ha suministrado dispositivo utilizado para conectar con el dispositivo de descarga de residuos y dispositivo de recogida de polvo, asegúrese de que estén perfectamente conectados y se utilicen de forma adecuada. El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos causados por los residuos y polvo.

**Advertencias generales de seguridad para herramienta eléctrica Uso y Precauciones de Herramienta Eléctrica:**

- 1) No abuse la herramienta eléctrica, utilice la herramienta eléctrica adecuada según sus propósitos. El uso de la herramienta eléctrica de diseño adecuado permite que su trabajo sea más eficiente, y seguro.
- 2) Si el interruptor no puede encender o apagar la alimentación de la herramienta, no utilice esta herramienta eléctrica. La herramienta eléctrica que no puede ser controlada por el interruptor es peligrosa y se la necesita reparar.
- 3) Antes de realizar cualquier regulación, reemplazar los accesorios o almacenar la herramienta eléctrica, asegúrese de quitar el enchufe macho desde la alimentación y/o desconectar la caja de batería desde la herramienta. Esta medida protectora reducirá el riesgo de arranque accidental de la herramienta.
- 4) Almacene la herramienta eléctrica no usada fuera del alcance de los niños, y no deje que las personas no familiarizada con la herramienta eléctrica o que no conozcan estas instrucciones operen la herramienta eléctrica. La herramienta eléctrica es peligrosa en la mano de los usuarios no capacitados.
- 5) Realice mantenimiento de la herramienta eléctrica. Verifique si los componentes móviles están bien regulados o están bloqueados, verifique la situación de daño de los componentes y otras situaciones que afectan la operación de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe ser reparada antes del uso, muchos accidentes son causados por la herramienta eléctrica de mal mantenimiento.
- 6) Mantenga apilados y limpios los cuchillos de corte. Los cuchillos de buen mantenimiento con hojas afilados de corte no se bloquearán fácilmente y pueden ser controlados de forma fácil.
- 7) Según el manual de usuario, utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y los cuchillos de la herramienta según las condiciones de operación y las operaciones a realizar. El uso de la herramienta eléctrica en las operaciones distintas a sus propósitos puede causar riesgos.

**Advertencias generales de seguridad para herramienta eléctrica- Uso y Precauciones de Herramienta de Tipo Batería:**

- 1) Sólo utilice el cargador especificado por el fabricante para cargarla. El uso del cargador adaptable a cierto tipo de caja de batería en otro tipo de caja de batería causará riesgo de incendio.
- 2) Sólo utilice la herramienta eléctrica cuando está equipada con la caja de batería especial. El uso de otra caja de batería puede provocar riesgo de daño e incendio.
- 3) Cuando no se utiliza la caja de batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos, por ejemplo, sujetapapeles, moneda, llave, clavo, tornillo u otros objetos metálicos pequeños, para evitar que un lado conecte con otro lado. El cortocircuito del extremo de la batería puede provocar quema o incendio.
- 4) Bajo las condiciones de abuso, el líquido puede salpicarse desde la batería, evite contactar con el cual. En caso de contacto por accidente, enjuáguelo con el agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, acuda al médico. El líquido salpicado de la batería puede provocar corrosión o quema.

**Advertencias generales de seguridad para herramienta eléctrica- Reparación :**

- 1) Deje que los reparadores profesionales utilicen las mismas piezas de repuesto para reparar la herramienta eléctrica. Eso garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica reparada.

**Requisitos especiales:**

- 1) Antes de realizar cualquier reparación o mantenimiento de la máquina, quite el paquete de batería primero..
- 2) Se prohíbe colocar el equipo en la lluvia o el agua.
- 3) No almacene el paquete de batería bajo el entorno de temperatura superior a 40°C
- 4) En caso de carga en el entorno de 0 a 30°C, la temperatura ideal de carga es 18 a 24°C.
- 5) Sólo se debe utilizar el cargador y el paquete de batería suministrados junto con el equipo actual.
- 6) Evite el cortocircuito de la conexión del paquete de batería, (por ejemplo, : no deje que el perno, el clavo, etc. contacten con el polo positivo / negativo del paquete de batería)
- 7) Se prohíbe quemar el paquete de batería ni arrojarlo en el fuego, eso puede causar una explosión.
- 8) Se prohíbe cargar el paquete de batería ya dañado.
- 9) Si el cable de alimentación en el cargador está dañado, reemplácelo oportunamente.
- 10) Antes de quitar el paquete de batería, asegúrese de quitar el enchufe macho del cargador primero.
- 11) En el proceso de carga, el calentamiento del cargador y el paquete de batería pertenece a un fenómeno normal.
- 12) Cuando la máquina no está en uso, no enchufe el paquete de batería ya cargado en el cargador.
- 13) Al cumplir la carga, quite el paquete de batería del cargador inmediatamente.
- 14) Cuando el equipo funciona, el cuerpo del equipo y el paquete de batería pueden calentarse, eso es un fenómeno normal..
- 15) Se prohíbe colocar el paquete de batería residual en el fuego o junto con las basuras domésticas, se lo debe devolver a la estación de recogida local o el punto de reciclaje local..
- 16) Antes de atornillar tornillos o perforar en la pared, el piso, el techo, verifique cuidadosamente si hay cables y alambres, tuberías de gas natural o agua, con el fin de evitar el daño por el tornillo o la broca.
- 17) Utilice tapones de oído al usar el equipo, de lo contrario, la capacidad auditiva puede ser dañada..
- 18) Durante el funcionamiento del equipo, sus accesorios y componentes metálicos pueden calentarse, eso es un fenómeno normal.
- 19) Al operar el equipo, el equipo puede contactar con el cable ocultado, asegúrese de agarrar la superficie de aislamiento del equipo.  
El contacto con el conductor encendido puede causar el encendido del metal de la superficie del equipo y la descarga eléctrica del usuario.

**Advertencia :**

El paquete de batería puede someterse al fenómeno de fuga de líquido bajo la situación de temperatura excesiva o el uso excesivo. Si el líquido fugado de la batería entra en contacto con la piel, primero lávela con el jabón, luego utilice el jugo de limón y la vinagre para enjuagarla; en caso de contacto con los ojos por descuido, utilice inmediatamente el agua limpia para enjuagarla, y visite el hospital inmediatamente para la inspección y el tratamiento.

**Advertencia de seguridad del cargador:**

- 1) Lea el manual antes del uso.
- 2) Sólo para el uso en interiores, se prohíbe colocarlo en la lluvia o el agua.
- 3) Se prohíbe cargar la batería no recargable.
- 4) Si el cable blando de alimentación está dañado, para evitar el riesgo, debe ser reemplazado por el fabricante, su departamento de reparación o los profesionales de los departamentos similares.



Marca :



Para reducir las lesiones, el usuario debe leer cuidadosamente el manual



Utilice máscara contra polvo



Marca de advertencia



Sólo para el uso en interiores



Utilice tapones de oído



Se prohíbe colocarlo en la lluvia o el agua



Utilice gafas de protección



Se prohíbe colocarlo en el fuego

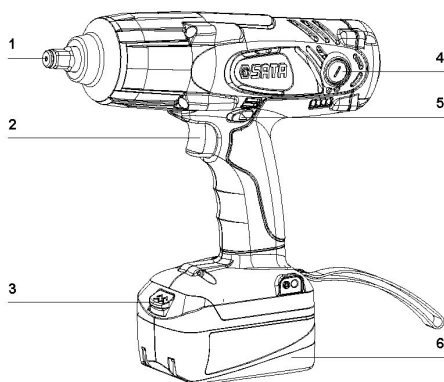


No deseche la batería, entregue las baterías usadas al punto de recogida o reciclaje local para su reciclaje

El cuerpo de este producto no contiene sustancia o elemento tóxico / nocivo, es un producto amigable al medio ambiente, puede ser reciclado después de la eliminación, por eso, no se lo debe desechar casualmente.

El paquete de batería de este producto contiene algunas sustancias tóxicas y nocivas, puede ser utilizado sin preocupaciones dentro del plazo de uso de protección ambiental. Después del período de uso de protección ambiental, debe entrar en el sistema de circulación de reciclaje. El período de uso de protección ambiental del paquete de batería de este producto es de 2 años




**Componentes del equipo:**

- 1) Eje principal del manguito
- 2) Interruptor
- 3) Botón de bloqueo del paquete de batería
- 4) Cubierta de escobilla de carbón
- 5) Palanca de cambio de dirección
- 6) Paquete de batería

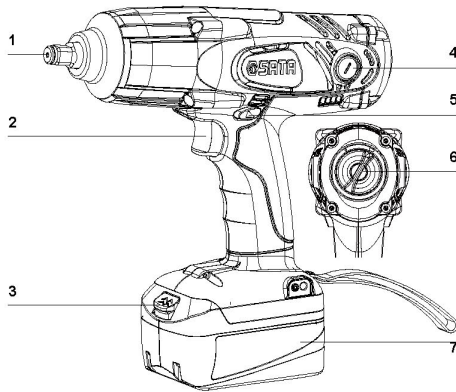
**Accesorios suministrados junto con el equipo:**

51071/51072	2 Paquete de batería de litio de 4,0 Ah
	1 Cargador de 100min

Recomendamos que seleccione sus accesorios desde la tienda en que compra su herramienta eléctrica. Utilice los accesorios de alta calidad con marca famosa. Seleccione los accesorios correctos necesarios para su trabajo. Refiérase al embalaje del accesorio para obtener más métodos y ayudas sobre el uso del accesorio.

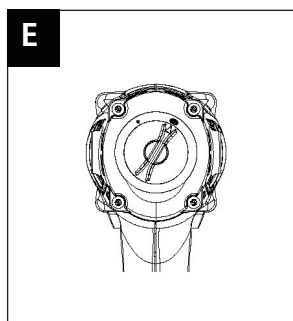
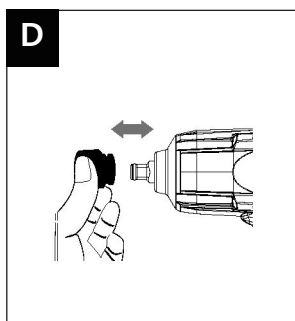
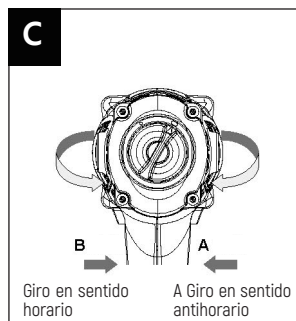
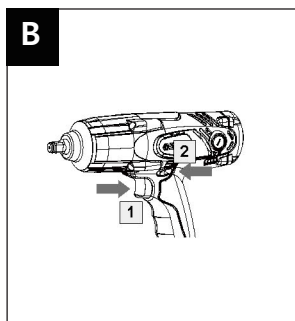
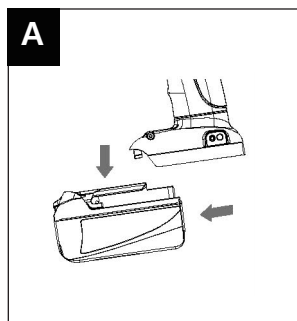
**Especificaciones del equip:**

Modelo del equipo	51071
Voltaje	18V
Revoluciones sin carga	0-1650/rpm
Cantidad de martilleos por minuto	2100 veces
Par máximo	570 N. m
Dimensiones de cabeza cuadrada	1/2"
Capacidad del perno	M24
Peso del equipo (excluyendo batería)	2,4kg


**Componentes del equipo :**

1. Eje principal del manguito
2. Interruptor
3. Botón de bloqueo del paquete de batería
4. Cubierta de escobilla de carbón
5. Palanca de cambio de dirección
6. Botón de regulación de torque
7. Paquete de batería

Modelo del equipo	51072
Voltaje	18V
Dimensiones de cabeza cuadrada	1/2"
Capacidad del perno	M24
Peso del equipo (excluyendo batería)	2,4kg
Cantidad de martilleos por minuto	2100 veces
Modo de torque (I)	
Revoluciones sin carga	550 rpm
Par máximo	105 N.m
Modo de torque (II)	
Revoluciones sin carga	0-1650/rpm
Par máximo	570 N. m


**Guía de operación :**

**Precaución:**

Antes de usar el equipo, lea el manual primero.

**Antes del uso :**
**A) Carga eléctrica :**

El presente cargador debe usarse junto con el equipo, se prohíbe usar otro cargador.

Dentro del presente equipo hay circuito de protección, en caso de insuficiente energía en la batería, el circuito de protección se enciende, el equipo deja de girar.

Después del uso en el entorno de temperatura relativamente alto o el uso prolongado, el equipo puede estar caliente, en este momento, no lo cargue inmediatamente, Espere hasta que la batería se enfríe antes de cargarlo, de lo contrario, la vida útil de la batería reducirá o no se la puede cargar debido al sobrecalentamiento de la batería.

Al cargar el equipo por la primera vez o después de un largo período de estancamiento del equipo, la eficiencia del cargador de la primera carga puede alcanzar 60% solamente, debe pasar 2-3 veces de carga y descarga para que la eficiencia de la batería alcance 100%

**B) Instalación / desmontaje del paquete de batería (ver Figura A) :**

Cuando necesita quitar el paquete de batería, presione el botón de bloqueo delante del paquete de batería, luego tirelo hacia afuera. Para insertar el paquete de batería, empújelo ligeramente en el equipo, no aplique fuerza excesiva.

**Operación****1) Activado / Desactivado (ver Figura B)**

51701	Mantenga presionado el interruptor (1), el equipo arranca; suéltelo, el equipo deja de funcionar. Este interruptor no tiene la función de frenado, después de soltar el interruptor, la cabeza de sujeción deja de girar inmediatamente.
51702	Mantenga presionado el interruptor (1), el equipo arranca; este interruptor no tiene la función de frenado, después de soltar el interruptor, la cabeza de sujeción deja de girar inmediatamente.

La fuerza aplicada en el interruptor puede cambiar sus revoluciones. El rango de cambio es entre 0 y las revoluciones máximas. Fuerza aplicada pequeña, revoluciones bajas.

La primera sección de regulación del torque 51072 es el interruptor ON/OFF, no hay función de regulación de velocidad.

**Advertencia :**

No lo opere en baja velocidad de forma prolongada, de lo contrario, se generará el calor excesivo en el interior del equipo.

**2) Bloqueo del interruptor (ver Figura B) :**

El interruptor tiene la función de protección de bloqueo, eso puede reducir el arranque erróneo de la llave eléctrica cuando se lo necesita usar. Regule la palanca de dirección (2) a la posición central para bloquear el equipo.

**3) Cambio de la dirección de giro (ver Figura C) :**

Giro en sentido horario: Empuje la palanca de dirección desde el lado "A" al fondo (al lado izquierdo) para atornillar el perno o la tuerca.

Giro en sentido antihorario: : Empuje la palanca de dirección desde el lado "B" al fondo (al lado derecho) para desatornillar el perno o la tuerca.

**Advertencia :**

Sólo cambie la dirección de giro cuando el equipo esté completamente estático.

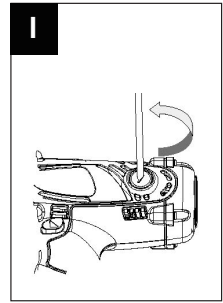
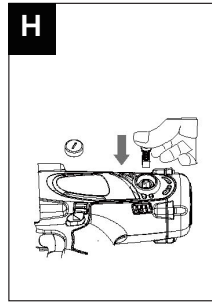
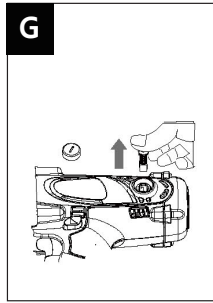
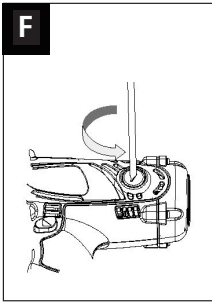
**4) Instalación del manguito (Figura D) :**

Utilice el manguito de dimensiones correctas, si utiliza el manguito de dimensiones incorrectas, se causará el torque de fijación impreciso o no uniforme, lo que puede causar el daño del pernos o la tuerca.

**5) Regulación del torque (Figura E) :**

Dos secciones de torque de llave de impacto 51072

La primera sección (ICON) es de función de pre-apriete, la función de pre-apriete se refiere al torque de apriete de 15% del modo de velocidad completa, sólo se activa esta función cuando la perilla gira en sentido horario, la segunda sección es de modo de velocidad completa, si necesita utilizar el modo de velocidad completa, conmute el botón a (ICON)



## 6) Reemplazo de la escobilla de carbón:

Cuando la escobilla de carbón se ha desgastado a por debajo de 5mm, reemplácela.

### Cómo reemplazar :

- Utilice el desatornillar para desmontar la cubierta de escobilla de carbón (Figura F)
- Quite las escobillas de carbón en ambos lados izquierdo y derecho (Figura G)
- Coloque las escobillas de carbón nuevas iguales en ambos lados izquierdo y derecho, cubra la cubierta de escobilla de carbón (Figura H)
- Utilice el desatornillador para bloquear la cubierta de escobilla de carbón (Figura I)

## Contesta de preguntas:

### 1) Por qué el equipo no funciona después de presionar el interruptor?

Hay una palanca de dirección en la parte superior del interruptor, que se encuentra en la posición bloqueada. Conmútelas a la dirección en que desea girar, luego presione el botón, el equipo empieza a girar.

### 2) Por qué la duración de funcionamiento varía en el mismo paquete de batería?

Como se menciona antes, si un paquete de batería no se utiliza durante un largo tiempo, su duración de funcionamiento reducirá, eso es el problema de veces de carga. Después de varias veces de carga y uso, este estado se mejorará. Cuando se realiza trabajos duros, por ejemplo, al atornillar perno grande, la energía del paquete de batería puede consumirse de forma muy rápida. No cargue en el entorno por debajo de 0°C o por encima de 45°C, eso también puede afectar el rendimiento de funcionamiento del paquete de batería.

### Cuidado y mantenimiento:

Asegúrese de quitar el enchufe macho antes de realizar cualquier trabajo de reemplazo o reparación del equipo.

Su herramienta eléctrica no requiere la agregación de lubricante u otro mantenimiento. No utilice agua o detergente químico para limpiar su herramienta eléctrica, utilice el paño seco para limpiarla. La herramienta debe almacenarse en el entorno seco, y mantenga limpia la boca de ventilación del motor. No la utilice en el entorno polvoriento siempre cuando sea posible.

**Tratamiento del paquete de batería residual :**

Para proteger el entorno natural, recicle o trate el paquete de batería de forma adecuada. Este paquete de batería contiene batería de litio. Consulte el sector de tratamiento de residuos local la información de reciclaje y/o tratamiento. Agote la energía de paquete de batería mediante el uso del taladro eléctrico manual, desmonte el paquete de batería, utilice la cinta adhesiva sólida para envolver los terminales de la placa de electrodo para evitar el cortocircuito y la fuga eléctrica. No intente abrir o desmontar ningún componente.

**Protección ambiental :****Tratamiento de residuos :**

Para la protección ambiental, los equipos, accesorios y materiales de embalajes dañados deben ser clasificados antes del tratamiento para facilitar su reciclaje.

Para facilitar el reciclaje por clasificación, se debe añadir identificación de materiales en diversas partes de plástico.

适用型号 / Model/ Anwendbare Modelle/Применимая модель  
적용사이즈 / Modelosaplicáveis / 適用モデル / Modelo aplicable:

51071/51072

版本号 / Version No / Versionsnummer / Номер версии  
버전 번호 / Versão no. / バージョン番号 / No. de versión:

V-SC-5107X-1205

世达工具（上海）有限公司

SATA TOOL (SHANGHAI) LIMITED

Sata Werkzeuge (Shanghai) GmbH

ООО Шанхайская компания по производству инструментов SATA

사타 공구 (상하이) 유한회사

Ferramentas Sata (Xangai) Co., Ltda.

世達工具（上海）有限公司

SATA Tools (Shanghai) Co., Ltd.

客户服务：上海市浦东新区碧波路 177 号 A 座 302 室

Customer service: Room 302, Area A, No. 177, Bibo Road, Pudong New Area, Shanghai

Kundendienst: Raum 302, Gebäude A, Bibo Straße 177, Pudong-Neubezirk, Shanghai

Обслуживание клиентов: Офис 302, здание А, ул. Бибо 177, новый район Пудун, г. Шанхай

고객 서비스 : 상하이시 푸둥신구 비보로 177 번 A 동 302 실

Atendimento ao Cliente: Rua Bibo, No.177, Sala 302, Bloco A, Novo Distrito de Pudong, Xangai

アフターサービス：上海市浦东新区碧波路 177 号 A 棟 302 室

Servicio al cliente: Calle Bibo N.º 177, Bloque A, Oficina 302, Nueva Área de Pudong, Shanghai.

邮编 / Post/ Postleitzahl / Почтовый индекс / 우편번호 / Código Postal / 郵便番号 / Código postal: 201203

电话 / Tel./ Tel./ Тел./ 전화 / Tel. / 電話番号 / Tel.: [86 21] 6061 1919

传真 / Fax/Fax/Факс./ 팩스 / Fax/ ファックス番号 / Fax: [86 21] 6061 1918