

Festool GmbH
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Fax: 07024/804-20608
www.festool.com

FESTOOL

TXS

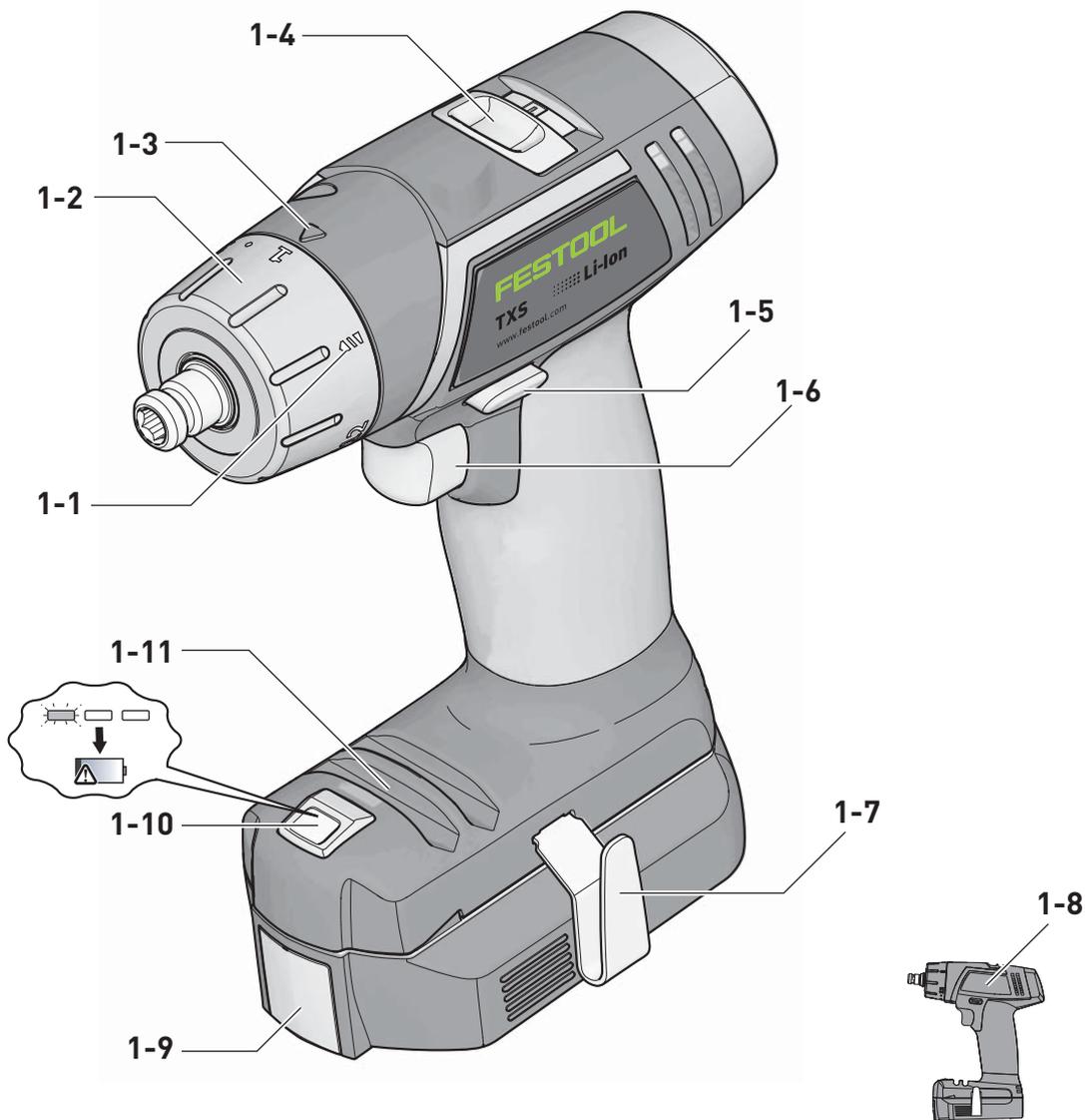


706100_001

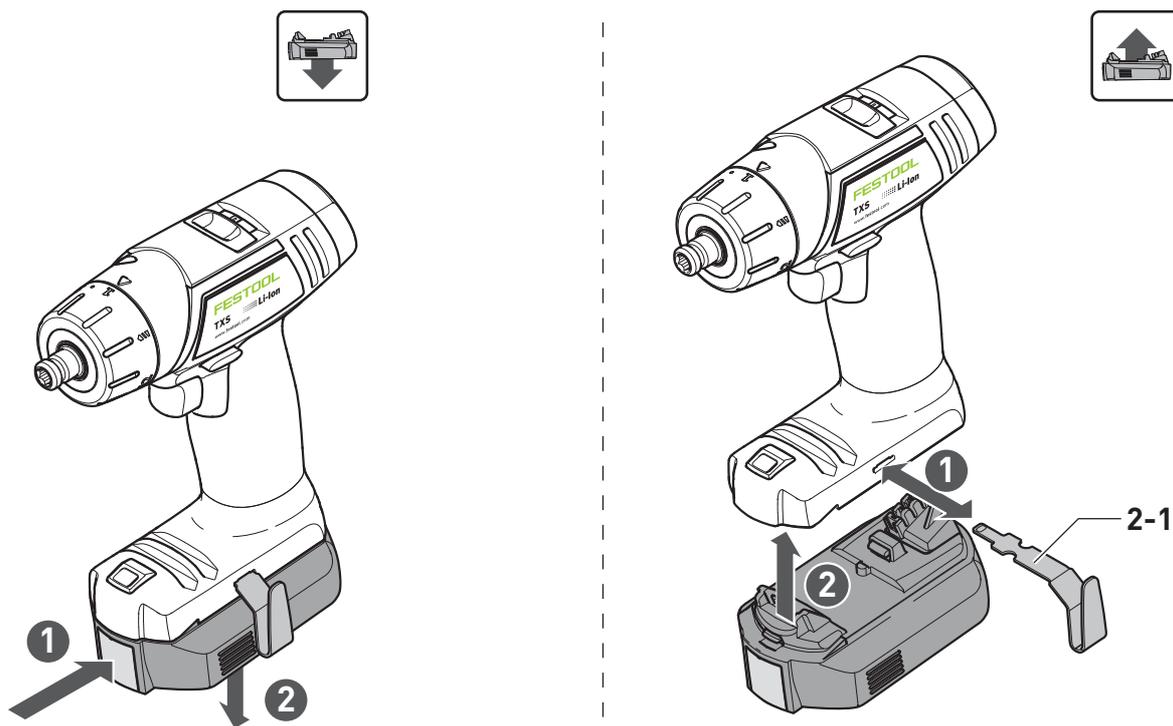


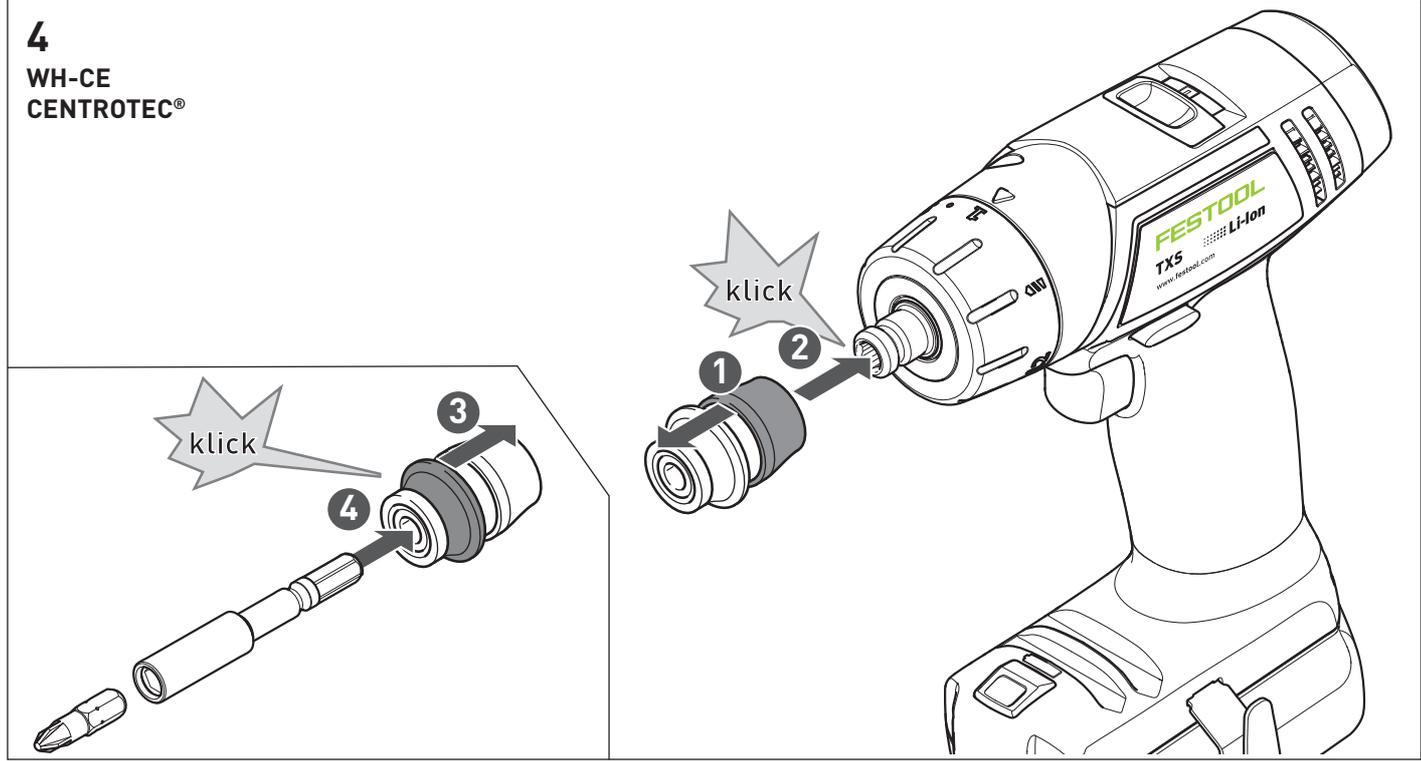
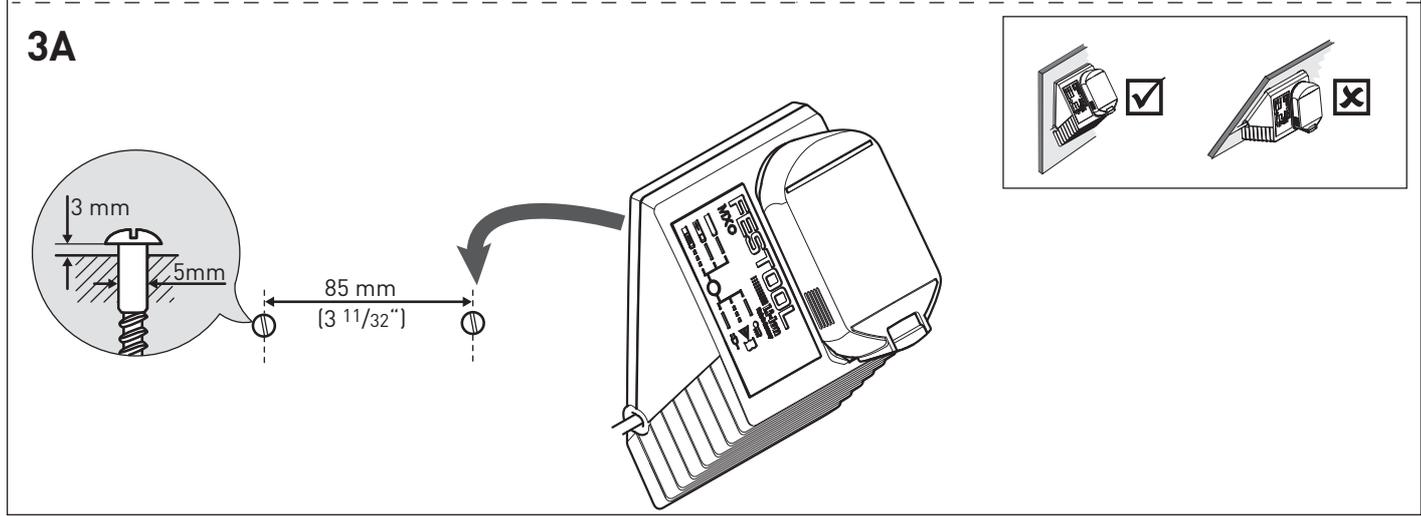
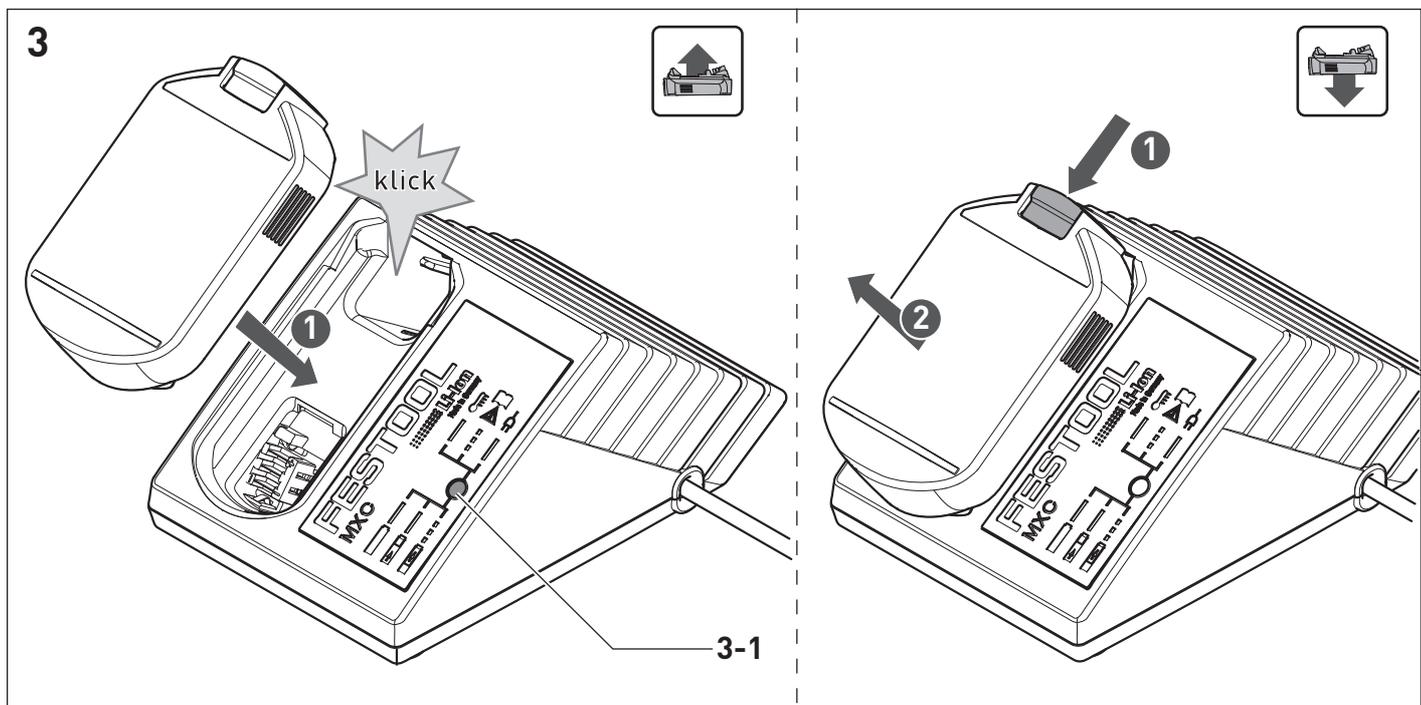
操作手册

1



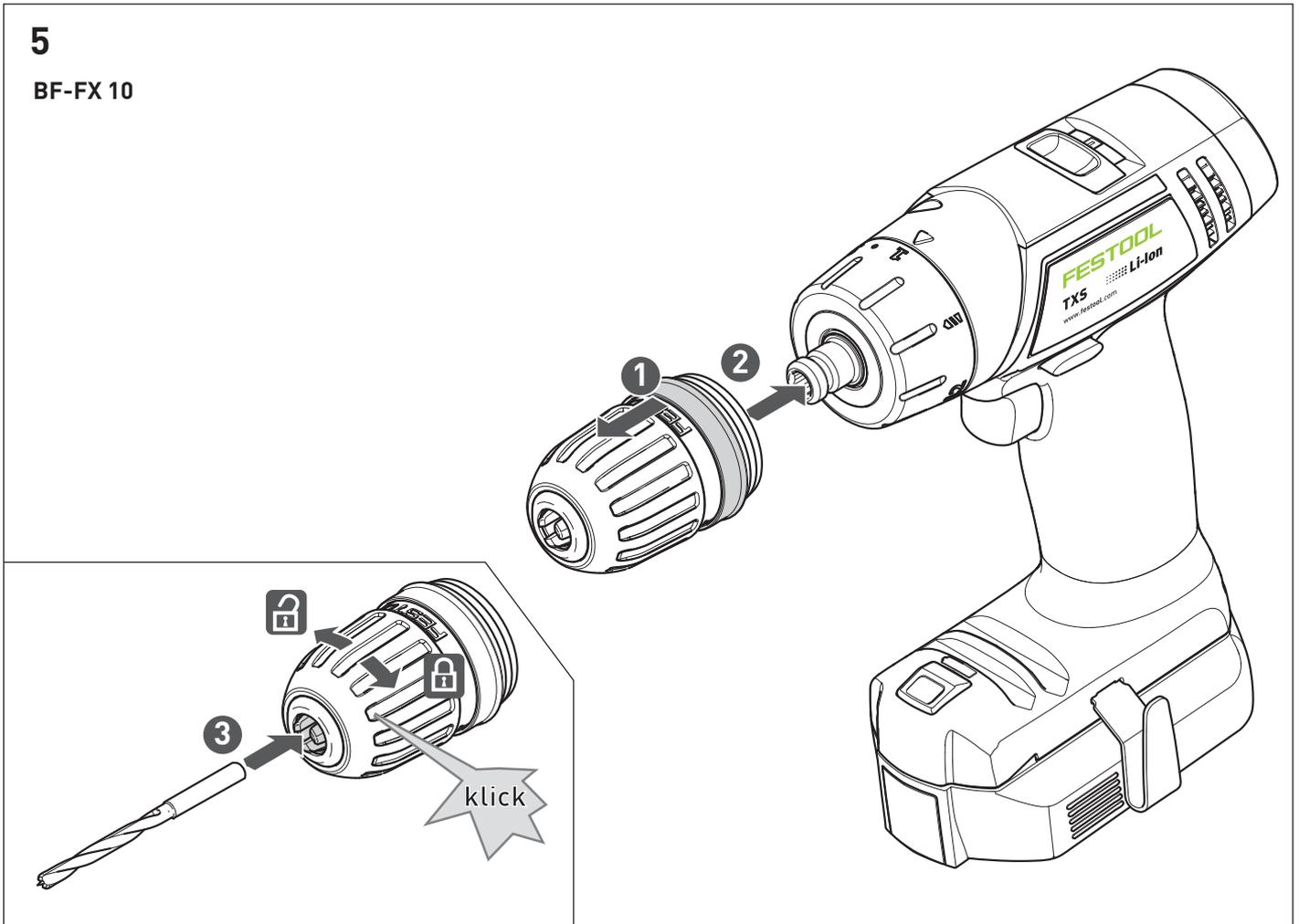
2





5

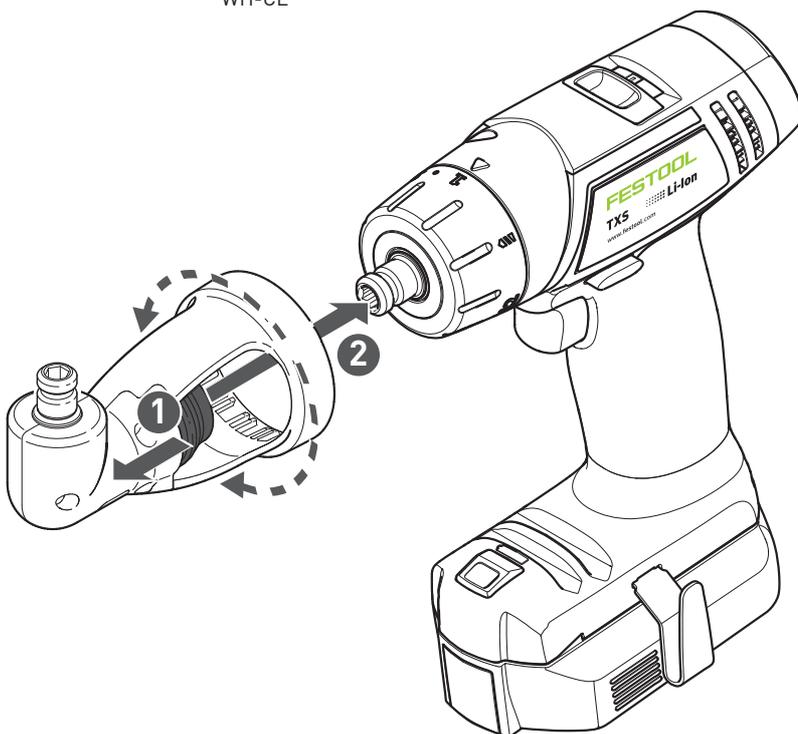
BF-FX 10



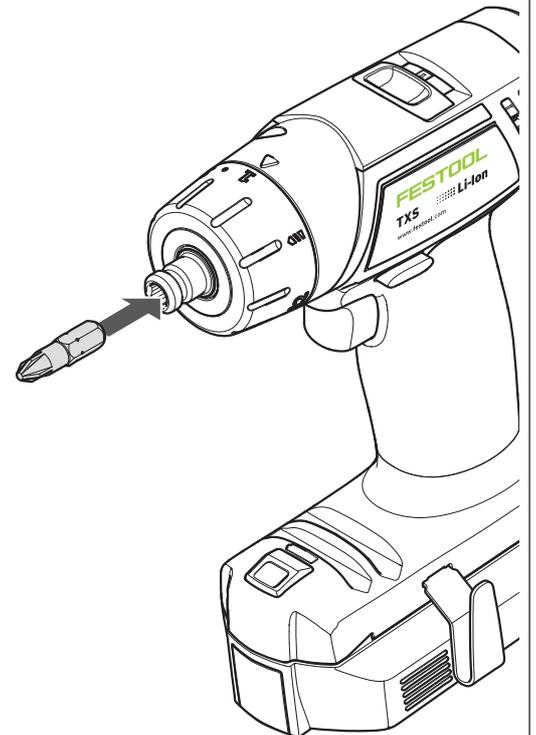
6

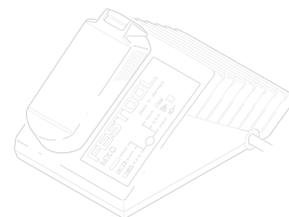
XS-AS

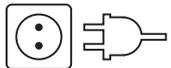
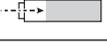
- BF-FX 8
- BF-FX 10
- WH-CE



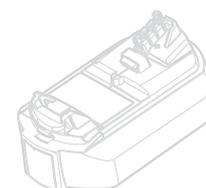
7

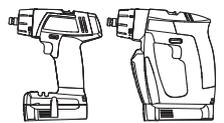




MXC		
	V~	220 - 240
	Hz	50/60
	V=	10.8
	A	2.6
	C	-10° - 40°
		II

		
Lilon 1,5 Ah	min.	23
Lilon 2,6 Ah	min.	40



BP-XS		
		CXS, TXS
U	V=	10.8
	Ah	2.6
# 		3
	C	0° - 55°
	kg	0.22

1 图示

图示 重要性



一般危险警告



触电危险



请阅读操作说明/注意！



请佩戴护耳塞。



请戴保护手套



请佩戴防尘面具



请佩戴护目镜



不要扔进生活垃圾



插入电池组



拔出电池组



提示或建议



处理指令



电源电压（输入）和频率



电压（输出）



最大快速充电



允许温度范围



安全等级II



充电时间



容量



电池数量



重量

2 安全指南



警告！请阅读以下所有内容。如违反下列规定，可能导致触电，烧伤或其他严重伤害。警告中的“电动工具”指代所有须连接电线或电池供电（无绳）的电动工具。

请妥善保存使用说明书和其他附带文件。如机器易主，请将这些文件一并交给新的所有人。

警告中的“电动工具”指代所有须连接电线或电池供电（无绳）的电动工具。

5.1 通用安全规范

工作场地

- 请保持工作区域的明净整洁。零乱和昏暗的工作区域可能引发事故。
- 请不要在有爆炸危险的环境中使用设备，如有可燃液体、气体或废屑的环境。工具发出的火星可能引燃废屑和气体。
- 使用电动工具时请使儿童和其他人远离。注意力分散会导致您失去对设备的控制。
- 请勿在无人看管的情况下让该设备运转。使用者只有在确保该设备已经完全停止运转后方能离开。

电动安全

- 设备的电源插头必须和插座吻合。在任何情况下不可改变插头。接地电器不可使用通用的适配插头。使用未加改装过的插头和合适的插座会减少电击危险。
- 请避免身体与接地物体接触，如管道、暖气、炉灶和电冰箱等。如果您的身体接地，将会增加电击危险。
- 将设备远离雨水和潮湿环境。电动设备进水会增加电击危险。
- 请不要将电缆挪做它用。如提挂或拖拽工具。将电缆远离热源、油渍、尖锐边缘或活动部件。损坏或缠绕的电缆会增加电击危险。
- 当您在户外使用电动工具，请使用适合户外使用的加长电缆。使用适合室外使用的加长电缆可降低电击危险。
- 当该设备无法避免在潮湿环境使用时，请使用漏电保护器。使用漏电保护器可降低电击危险。

个人安全

- 操作电动工具时注意力要集中。当您疲劳或受药物、酒精、治疗影响时请不要使用工具。使用工具时注意力的瞬间分散都可能引发严重的伤害。
- 请穿戴个人防护用品并始终带好防护眼罩。按电动工具的形式和特点带好个人防护用品，如

防尘面罩、防滑安全鞋、安全防护帽或噪音防护耳罩，可减低受伤危险。

- c. **请避免意外启动。在将插头插入插座前，请确认开关设定在“关”的位置。**当您使用工具时将手指放在开关上或将打开的设备插头插入插座，可能引起事故。
- d. **打开设备前，请将调整工具或螺母扳手远离。**接触到转动的设备部件的工具或扳手可能引起伤害。
- e. **身体不要过于前倾。要保持一个适当的姿势，使身体始终处于平衡状态。**这样可保证您在非预期的情形下更好地操控设备。
- f. **请穿着合适的服装。不要穿戴太宽大的衣服和饰品。请将头发、衣服和手套远离正在运行的部件。**松垂的衣服饰品或长发可能被正在运作的部件卷入。
- g. **当您安装吸尘器和集尘设备时请确保设备紧密连接且规范使用。**使用这些设备可减少因废屑而引发的危险。
- h. **即使您已具备多次使用该设备的经验，也请勿忽视基本的安全守则，防止发生突发情况。**任何轻率的操作都有可能在瞬间导致重伤。

电动工具的维护和使用

- a. **请不要使设备过载。请根据您的使用要求正确选用电动工具。**选用适合的电动工具可使您更好更安全的完成预定的工作目标。
- b. **不要使用开关损坏的电动工具。**无法正常开关的电动工具是危险的，必须进行维修。
- c. **调节设备、更换配件或储存设备前，请将插头从插座拔出。**这些安全措施可防止设备被意外启动。
- d. **请将不用的电动工具放在儿童接触不到的地方。不允许不熟悉该产品及其操作规程的人使用该设备。**没有经过专业培训的人使用该机，是很危险的。
- e. **注意设备保养。请及时检查可能影响工具正常运转的各部件的配合情况、坏损情况及其他问题。**一旦发现问题，修复之后方可使用。很多事故都是由保养不当的电动工具引起的。
- f. **请保持刀具的锋利、清洁。**精心保养的锋锐刀具不容易钝刀且工作时易于操控。
- g. **请选用符合上述使用要求的电动工具、附件和刀具，并将实际的工作环境和将进行的操作考虑在内。**未按照上述使用要求使用电动工具可能引发危险。
- h. **请保持手柄干燥，清洁并且没有油脂。**滑腻的手柄将使该设备在突发情况下无法安全操作使用。

电池工具的使用和护理

- a. **再次充电只能使用制造商指定的充电器。**适用于一种电池的充电器在给其他电池充电时有造成火灾危险的可能
- b. **电动工具只能使用指定的电池组。**使用其他电池组可能造成人身伤害或火灾的危险。
- c. **当电池在不使用时，保持它远离其它金属如回形针，硬币，钥匙，钉子，螺丝或其他小金属物体，可以使一个终端连接到另一个对象。**电池短路可能会造成烧伤或火灾
- d. **在受挤压的情况下，可能会从电池喷出液体，避免接触。如果意外发生接触，用清水冲洗。如果液体接触眼睛，另外寻求医疗帮助。从电池中喷出的液体可能会引起刺激或灼伤**"
- e. **确保在插入电池前开关在关闭的位置。**插入电池组到开关打开的电动工具有造成事故的可能

服务

- a. **请保证只由授权的专业人士使用原装替换部件维修您的设备。**这将保证设备安全的持续性。
- b. **在设备的维修保养中仅可使用Festool 原装配件。**使用不恰当的辅件或零配件将有可能引发电击或其他伤害。

2.2 通用安全规范

- **电动工具手持部位有绝缘材料的表面，当切割操作时辅件可能隐藏连接线路或连接自身线路。**切割一个内有“通电”的金属丝可能会电动工具的“通电”金属丝暴露，并使操作者触电。
- **使用适当的检测设备以确定公用设施线是否隐藏在工作区或致电当地的公用事业公司寻求帮助。**与电线接触可导致火灾和触电。损坏了瓦斯管可能会导致爆炸。穿透水管线会造成财产损失或可能引起触电。



- **佩戴合适防护设备：**如耳罩，护目镜，产生灰尘时佩戴防尘面罩，处理原材料更换工具时佩戴防护手套。

-  **注意！电动工具能锁定并引起突然反冲！马上关闭！**
- **不要永久锁定开/关按钮！**

2.3 电池组和充电器的安全说明

- 充电器和电动工具不能被身体有缺陷（包括小孩）、感官或心理能力或没有足够的经验和/或知识的人所使用，除非他们是由一个人负责其安全监督，或已就如何使用充电器或电动工具进行指导。儿童应始终监督，以确保他们不玩耍充电器或电源工具。”
- 不要打开电池或充电器！
- 防止金属部件（如金属屑），或液体进入充电器！
- **爆炸的危险！**不要使用其他制造商的电池组或充电器！
- 防止电池过热或恒定的热源，如阳光或明火。有爆炸的危险！
- 切勿用水扑灭燃烧的锂离子电池组，通常用沙子或者灭火毯。
- 定期检查插头或电源线，如果已经损坏，请到授权服务中心更换。
- 当不使用时，请从电源上断开充电器插头。

2.4 噪音和振动说明

依据EN 60745标准，测得如下典型数值：

声压	65 分贝
噪音	76 分贝
测量的不确定容限	K=3 分贝



请配戴防护耳罩！

总振幅（3向矢量总值），根据EN 60745标准测量：

紧固	$a_h = 4.0 \text{ m/s}^2$ $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
钻金属	$a_h = 3.0 \text{ m/s}^2$ $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

规定的排放值（振动，噪音）

- 用于比较机器
- 它们也被用于操作过程中振动和噪声负载的初步估计。
- 它们代表了电动工具的主要应用。

与其他插入工具或者维护不当，增加其他应用的可能性。注意机器的空转和停机！

3 用途

无绳电钻适用

- 用于拧入和拧紧螺丝。
- 用于在金属，木材或类似材料钻孔。

不同于钻孔和钻头，不适用于夹具，如指南针锯，搅拌棒，金属刷。

MXC充电器适用

- 充电所列电池组
- 只能在室内使用。



用户应当承担赔偿从事非指定用途的伤害和意外事故造成的责任;这也包括工业连续运行过程中造成的损坏和磨损

4 技术参数

无绳电钻

电机电压		TXS 10.8 V
空转发动机转速*)	1档	0 - 430 rpm
	2档	0 - 1300 rpm

最大扭矩

软/硬螺纹接头 10/ 16 Nm

可调扭矩 0.3 - 3.4 Nm

钻头直径范围 1 - 10 mm

最大钻孔直径
木材/金属 12/ 8 mm

钻主轴刀架 1/4"

重量，不带电池，带夹头 0.7 kg

*充满电的转速规格

① 充电器及附带的电池组的进一步技术资料可在第5页中找到。

5 机器特征

- [1-1] 钻型符号
- [1-2] 扭矩指轮
- [1-3] 扭矩标志
- [1-4] 齿轮开关
- [1-5] 正/反转开关
- [1-6] 电源开关
- [1-7] 皮带扣
- [1-8] 绝缘表面（灰色阴影区）
- [1-9] 电池拆卸按钮
- [1-10] LED灯带容量显示
- [1-11] 钻头架
- [3A] 充电器壁挂

图解参见操作说明书扉页。

6 操作

6.1 更换电池 [2]

- ① 电池组在交付时即可立即使用，可在任何时间进行充电。
- ① 移出电池组时皮带扣[2-1]可以更换。

6.2 电池充电 [3]

充电器上的LED灯 [3-1] 能够显示充电器各自运行的状态

	LED 黄色-持续点亮 充电器准备好使用状态
	LED 绿色-快速闪烁 电池充电到最大容量
	LED 绿色-缓慢闪烁 电池组充电到90%并减少充电电流
	LED 绿色-持续点亮 电池完全充电
	LED 红色 - 闪烁 一般故障显示，例如：不完全的接触，短路，电池故障等。
	LED 红色-持续点亮 电池温度超出允许的范围内 (0°C - 55 °C)

7 机器设定

	警惕
有受伤的危險	
▶ 调整设置前，请务必关闭电源工具！	

7.1 改变旋转方向[1-5]

切换到左=顺时针旋转
切换到右=逆时针旋转

7.2 换档[1-4]

变速开关向前 (数字1的位置) =1档
变速开关向后 (数字2的位置) =2档

7.3 扭矩调节[1-1]

箭头[1-3]对齐到要调整状态。

钻

调节环上钻的标志[1-2]对齐箭头=最大扭矩

紧固

对应扭矩设置：

位置1=低扭矩

位置12=高扭矩

8 工具柄，附件

		警告
有受伤和触电的危險		
▶ 任何类型的机器工作之前，请务必断开电池！		

		警惕
热和尖锐的工具		
有受伤的危險		
▶ 不要使用钝的或者有缺陷的切割辅料		
▶ 戴防护手套		

所有附件和工具的订购代号均可在FESTOOL产品目录中找到。或者，也可以登录www.festool.cn。

8.1 工具夹头CENTROTEC WH -CE[4]

CENTROTEC轴快速更换工具

 只有CENTROTEC夹紧工具适用
CENTROTEC工具夹头

8.2 夹头BF - FX 10 [5]

夹头BF -FX 10用于夹紧不超过8毫米夹头直径的钻头和螺丝刀。

 夹紧工具集中在卡盘。

8.3 直角夹头：XS-AS [6]

支架夹头：XS- AS (附加设备中的一部分) 可以进行直角的钻或者拧紧作业

- ① 你可以在16个不同的位置进行直角操作

8.4 钻头夹持器在钻的主轴中心 [7]

批头可以直接插入钻主轴夹持器内六角底座，以缩短和减少机器的重量

9 操作机器

	警告
有受伤的危險	
▶ 在机器移动时，确保工件以一种方式固定不动。	

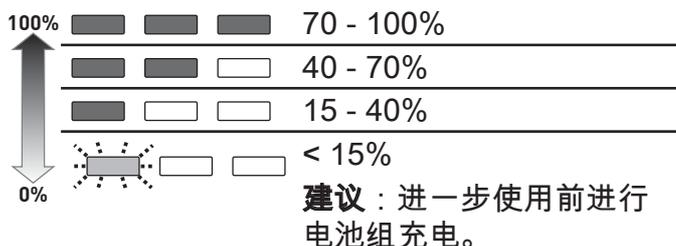
9.1 开关[1-6]

按下=启动，松开=关闭

- ① 机器的转速取决于开关按下的程度。

9.2 LED灯电量显示

按下启动/关闭按钮[1-6]，LED灯泡[1-10] 点亮。
松开启动/关闭按钮[1-6]，LED灯电量显示[1-10]
几秒显示电池组状态：



9.3 钻头架 [1-11]

带磁性的钻头存放架专为中存放螺丝刀头设计

9.4 预警信号

电工工具关闭，电量显示灯闪烁：电池组是空的。

▶ 更换电池组。

电工工具关闭，电量显示灯不闪烁：电动工具过热或过载。

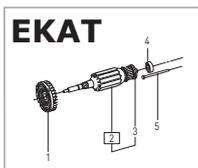
▶ 对电工工具施以较小负载。

▶ 让电工工具冷却下来。

10 维护与保养



客户服务与维修只能通过制造商或者服务站：请在www.festool.com/service上寻找最近的地址。



只能使用费斯托原厂配件！订号请查www.festool.com/service

请注意以下信息：

- 保持机器上空气格栅以及充电器的清洁，以确保可以足够的冷却
- 充电器与电池的清洁，保持与机器的接触

电池说明

- 电池尽可能的储存在干燥、通风的地方，温度在5°C-25°C。
- 防潮、防水、防过热可以保护电池组。
- 不要断开电池组与充电器主电源的连接超过一个月。这会有释放总量的危险并且降低电池的最大效率。
- 如果锂电池长时间不使用的储存，应该充电40%的容量（大约15分钟，充电时间）。
- 电池组储存在其包装内，减少短路的风险。

11 报废处理

不能将电动工具乱抛在生活垃圾中！报废机器，配件和包装应由负责环境保护的回收中心处理。遵守有效的国家规定。

退回使用或有故障的电池组给您当地的专业零售商，费斯托工具售后服务或指定的公共废物管理设施。电池组将被回收。（遵守中国的法律法规）。电池必须回收。

12 运输

锂在锂离子电池的同等数额是少于适用的限值，并根据联合国手册ST / SG / AC.10/11/rev认证。3第三部分，第38.3。锂离子电池，因此不受国家和国际危险货物规章，既不是作为一个单独的组件，也作为一个装机器组件。然而，运输电池组时可能要依据危险品的规定，在这种情况下你可能必须满足特殊条件要求。

只有在外壳没有损坏时才可回收。在接触点封上胶带，包裹电池组防止它在包装内移动。

备注

由于一贯奉行的不断研究和开发的宗旨，我们保留对此资料中技术数据变更的权利。

图特斯工具系统技术 (上海) 有限公司

上海总部

上海浦东康桥工业区康桥东路1159弄91-1号

邮编 : 201315

电话 : 021-68182800

传真 : 021-68182690

<http://www.festool.cn>