

RIVKLE® 铆螺母电动安装工具

使用说明书

技术文档

Art.-No. **RIVKLE® NEO B107** 18 kN: 23617301000/00

Art.-No. **RIVKLE® NEO B109** 18 kN: 23617401000/00

Art.-No. **RIVKLE® NEO B107** 21 kN: 23617701000/00

Art.-No. **RIVKLE® NEO B109** 21 kN: 23617801000/00

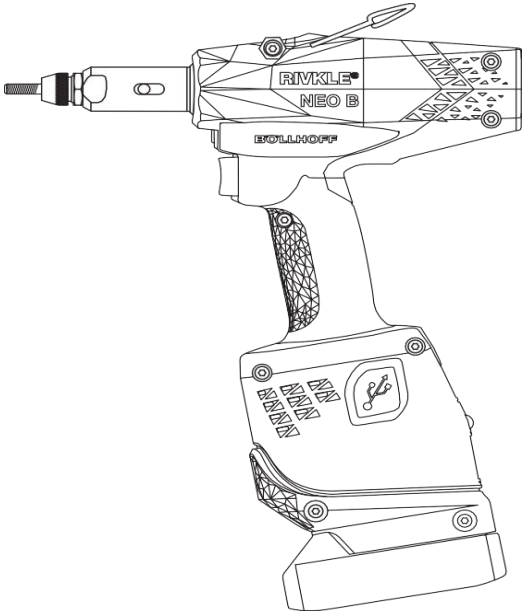
Ind. D – Doc No 23649900021/00

目录

1. 说明书的有效性	3	6.3.3 “设置力调整”菜单	24
1.1 交付内容	3	6.3.4 “设定安装力锁定”和“程序”菜单	25
2. 使用说明书中使用的符号	4	6.3.5 “信息”菜单	29
2.1 警告条款	4	6.3.6 仅适用于高级版本	31
2.2 表示危险的符号	4	6.3.7 维护/配置”菜单	33
2.3 个人防护设备符号	4	6.3.8 “行程控制”功能	35
2.4 信息符号	4	6.3.9 “计数器”功能	36
2.5 名称、图像、索引	5	6.3.10 “贴平检测”功能	37
3. 使用与操作	6	6.4 使用程序	38
3.1 预计用途	6	6.5 手动拧松步	38
3.2 工具的结构	6	6.6 强制拆卸程序	38
3.3 操作	7	7. 故障、原因和解决方案	40
3.4 技术规格	8	7.1 故障时的安全指南	40
4. 安全指南	11	7.2 故障排除	40
4.1 工作条件	11	7.3 错误代码	42
4.2 人员资质	11	7.4 电池和电池充电器	43
4.3 电动液压油工具通用安全指南	12	8. 维护保养	44
4.4 通用电动工具安全警告	14	8.1 关于维护和维修的安全指南	44
4.5 与使用该工具相关的风险	14	8.2 每日/每周维护	44
4.6 保护紧固件	15	8.3 维护保养	46
4.7 工具上的安全标志	15	8.4 油检查/加满	46
5. 调试准备	16	8.5 软件更新	47
5.1 关于调试准备的安全指南	16	9. 爆炸图和物料清单	48
5.2 芯轴组装	16	10. 包装、运输和储存	49
5.3 旋座调整	18	11. 寿命终止管理	49
5.4 设定安装力调整	18	12. 工具日志	51
5.5 安装NEOSOFT软件	19		
6. 使用	20		
6.1 调试准备安全指南	20		
6.2 安装或拆卸电池盒	20		
6.3 导航和屏幕说明	21		
6.3.1 屏幕显示器和键盘说明	21		
6.3.2 通用导航流程图	23		

1. 说明书的有效性

本说明书适用于下文所述的设置工具，该工具以便携式方式手动操作。

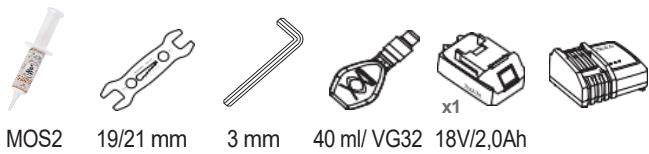


RIVKLE® NEO B 设置工具

1.1 交付内容

该条款包括以下组成部分:

- 一台RIVKLE® NEO B设备
- 文档：QuickStart / CE声明/ 安全须知与保修条款



RIVKLE® NEO B107	纸板箱	23617301000/01						
		23617701000/01						
RIVKLE® NEO B109	塑料盒	23617301000/02	■	■	■	■		
		23617701000/02	■	■	■	■		
		23617301000/00	■	■	■	■	■	■
		23617701000/00	■	■	■	■	■	■
		23617401000/02	■	■	■	■		
		23617801000/02	■	■	■	■		
		23617401000/00	■	■	■	■	■	■
		23617801000/00	■	■	■	■	■	■

2. 使用说明书中使用的符号

本手册中特别重要的部分由下面解释的警告术语和符号突出显示。

2.1 警告条款

危险

表示一种潜在风险，如果不加以预防，将导致死亡或严重伤害。

警告

表示一种潜在风险，如果不加以预防，可能会导致死亡或严重伤害。

注意

表示一种潜在风险，如果不加以预防，可能会导致轻度至中度伤害。

2.2 表示危险的符号

粉碎



此符号表示，在处理系统时，存在潜在的致命健康和安全风险。

切伤风险



此符号表示，在处理系统时，切割可能会带来致命的健康和安全风险。

危险电压



此符号表示在处理系统时有危险电压造成死亡或伤害的风险。

飞溅物造成的风险



此符号表示在使用机器时，运动部件可能会抛出物体和工具，从而导致严重伤害。

化学危害



此符号表示在不正确使用或维护的情况下，由于电器电池中含有的电解液，存在皮肤灼伤或严重眼部损伤的风险。

火灾和爆炸危险



此符号表示在不正确或维护的情况下使用蓄电池可能会导致火灾或爆炸。

2.3 个人防护设备符号

使用手部防护装置



带有此标志的活动需要佩戴手部防护装置。

使用护目镜



带有此标志的活动需要佩戴护目镜。

使用听力保护装置



带有此标志的活动需要佩戴听力保护装置。

穿防护服



带有此标志的活动需要穿着防护服。

穿安全靴



带有此标志的活动要求穿着安全靴（强制性）。

2.4 信息符号

信息



此符号前面的指示将帮助您快速安全地执行任务。

请参阅使用说明书



此符号前面的指示请您参阅使用说明书。

WEEE - 报废电子电气设备



此符号表示产品一旦使用，不得与普通废物一起处置，必须单独收集，以确保按照现行规定进行净化和回收。

2.5 名称、图像、索引

RIVKLE® NEO B 设置工具在下文中称为“工具”。

这些图像可以更好地理解情况和序列。我的表述与您系统的实际外观略有出入。

❶ 文中圈出的数字是指同一页上的数字的索引。

3. 使用与操作

3.1 预计用途

- 此工具仅适用于安装盲孔螺母和螺柱。强烈建议 您使用Böllhoff RIVKLE®盲孔螺母和螺柱。
- 仅使用Böllhoff推荐的紧固件、备件、配件和耗材。

⚠ 注意

- 该工具不适用于易爆环境下使用。
- 工具必须在符合标称安装能力和技术规范内使用。
- 此工具的使用必须符合使用国的劳动法规，并符合国际劳工组织（联合国）规定的原则。
- 不要在键盘上使用钝器操作。
- 严禁对工具进行任何结构修改、改造或任意添加。
- 任何其他使用都被视为不合规，可能存在危险。还必须遵循本说明手册中的说明。
- 如果因不遵守使用工具而造成损坏，Böllhoff不承担任何责任。

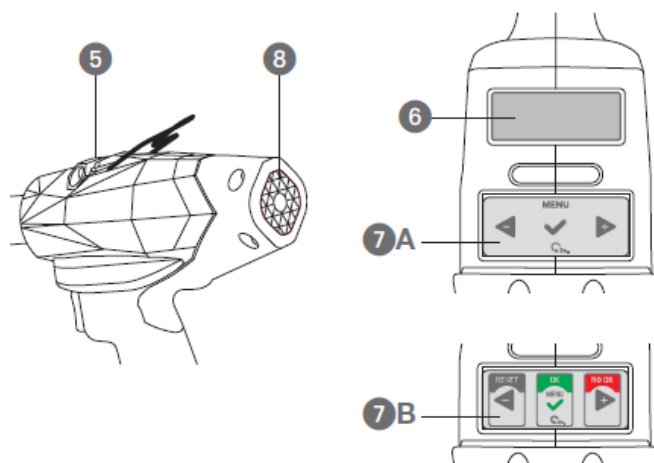
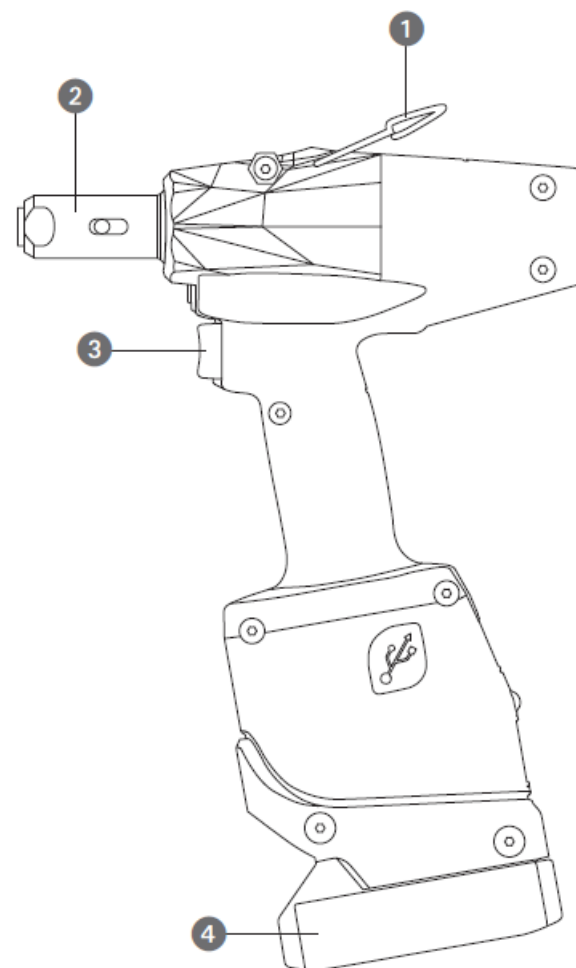
3.2 工具的结构

该工具的主要部件有：

- 悬挂吊钩 (1)

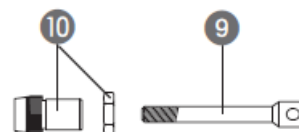
我们推荐2-3kg电缆平衡器-参考号：**28259010820**

- 铆接鼻 (2)
- 启动触发器 (3)
- 电池18V2.0Ah（根据版本）(4)
- 放气螺母(5)
- 屏幕 (6)
- 键盘 RIVKLE® NEO B107 (7A)
- 键盘 RIVKLE® NEO B109 (7B)
- 背光(8)
- (仅限RIVKLE® NEO B109)



不包括在本次交付中：

- 芯轴 (9)
- 旋座及其锁紧螺母 (10)



3.3 操作

⚠ 危险



有压碎和切割的风险!

检查电池是否已从工具上拆下。误操作并触发铆接 或 拧紧循环 (推拉系统) 可能会导致受伤。

⚠ 警告



受伤风险!

使用该工具会带来潜在风险。始终佩戴护目镜、防护手套、紧身工作服和安全靴。

工具的目的和用途

RIVKLE® NEO B工具用于将RIVKLE®盲孔螺母和螺柱安装到预制孔的材料中。

适用所有行业并应用于薄板上安装。该工具具有拉力控制技术，可确保安装质量并可重复安装。具有无需更换工具，仅需要更换芯轴和旋座实现不同应用范围，无需特定技能即可简单使用。

优势

- 即使对于厚度不同的材料，也能保持一致的设定安装力。
- 在重复安装情况下不会损坏RIVKLE®
- 质量控制 (可选RIVKLE® FC340力指示器)
- 优化芯轴的使用寿命

力设定原则

⚠ 注意

调整设定安装力是一项必须由合格且经过培训的人员执行的操作。不适当的调整可能会降低盲孔螺母在安装后的机械性能，或者可能会损坏工具并可能损坏工件。

与行程设置原理不同，在行程设置原理中，芯轴的移动距离 (行程) 是使用机械止动器手动调整的，力设置需要根据盲孔螺母的技术特性调整工具的设定安装力 (F) 。

RIVKLE®产品目录中标明了设定安装力，如对 RIVKLE®系列产品的设定安装力有任何疑问，请随时联系您当地的Böllhoff代表。

当达到之前调整的力时，工具会自动停止安装并进入退枪阶段。

RIVKLE® NEO B机器产生的设定安装力范围为3至21kN。

⚠ 注意

当负载超过18 kN时，设备的工作速度会降低，以确保安装质量。

使用RIVKLE® NEO B工具应用于盲孔螺母:

A - 请参阅Böllhoff盲孔螺母目录或联系Böllhoff官方代表，以确定设置盲孔螺母所需的设定安装力。

B - A使用键盘调整RIVKLE® NEO Btool屏幕上的设定安装力 (第6.3.3章)。

C - 设置盲孔螺母，RIVKLE® NEO B工具会施加之前设置的设置力。

附加功能RIVKLE® NEO B109

RIVKLE® NEO B109机器具有几个附加功能，这些功能只能通过PC上的NEOSOFT软件激活：

- 行程控制
- 计数器
- 贴平检测
- 剩余螺母安装时间显示
- 发光提示

NEOSOFT软件可用于设置特定程序以适应工件，程序直接从工具中选择。

“行程控制”功能允许您检查RIVKLE®强制安装后达到的夹紧行程“S”。（RIVKLE®目录或产品图纸上标明了可用的“S”值）。此功能检查RIVKLE®安装的质量。如果质量不合格，会向操作员发送警告信息（背光提示和屏幕显示）。

“计数器”功能可用于计算工件上安装的RIVKLE®数量。必须事先在NEOSOFT软件中输入要安装的RIVKLE®总数。此功能可防止RIVKLE®在工件中被遗漏。

达到此数字后，工具会在屏幕上显示一条消息警告操作员，必须确认该消息才能开始新的活动。

“贴平检测”功能仅在RIVKLE®与应用工件贴平时才允许进行安装。

拧紧螺母后，必须对工具施加力，将RIVKLE®压应用工件上，否则不允许安装。此功能可确保RIVKLE®螺母正确贴平于应用工件。

除了显示电池充电百分比外，“RIVKLE®独立计数”功能还可根据电池的用电状态和预计工作量估算剩余的RIVKLE®安装数量。

背光位于设备后部，提供以下信息：

- 行程控制质量
- 贴平检测
- 发生错误时

可以使用NEOSOFT软件设置照明时间和强度。

屏幕和显示器的操作见第6.3节。

3.4 技术规格

工具的关键技术规格

设定安装力	3,0 kN – 18,0 kN	3,0 kN - 21,0 kN
最大行程	7,0 mm	
无工具重量	2,27 kg	
使用环境温度	0°C +40°C	
储存环境温度	– 20°C +50°C	
储存相对湿度	5% à 80%	
兼容电池 MAKITA®	BL1815N (18v - 1,5Ah) BL1820B (18V – 2,0Ah) BL1830B (18v - 3,0Ah)	
兼容充电器 MAKITA®	DC18RC	
文献参考 RIVKLE® NEO B107	236 173 01000	236 177 01000
文献参考 RIVKLE® NEO B109	236 174 01000	236 178 01000



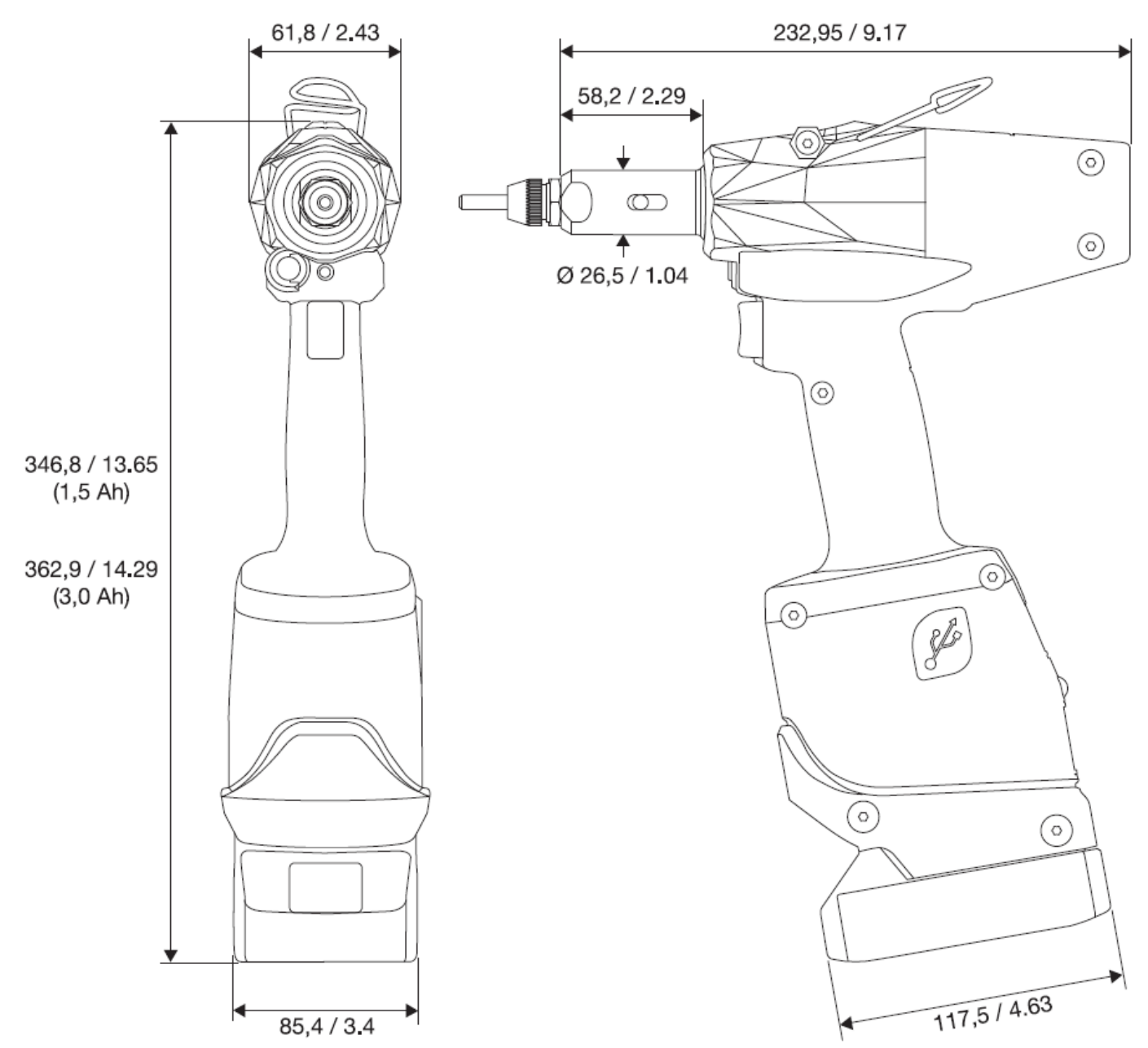
实际声级的双数字噪声排放值（符合ISO4871）

经过测试的便携式工具:	
制造商:	Böllhoff Otalú S.A.S
型号:	RIVKLE® NEO B
类型:	电动液压油盲孔螺母安装工具
序列号:	AO00001 => AP99999
制造年份:	2024年起
符合ISO15744的操作条件	空负荷
A加权声功率级, L_{WA} : 不确定性, K_{WA} :	69,1 dB (Référence 1 pW) 3 dB
工作站A加权峰声排放压力级, L_{pA} : 不确定性 K_{pA} :	58,1 dB (型号 20 µPa) 3 dB
C加权峰声排放压力级, L_{pC} , 峰值: 不确定性 K_{pC} , 峰值:	83 dB (型号 20 µPa) 3 dB
注 1:	根据声学测试规范ISO15744确定的值，使用ISO3744和ISO11203作为基线标准。
注 2:	测量的声发射值及其相关不确定度的总和表示测量过程中可以达到的值范围的上限。

振动发射值，在没有特定振动测试规范的情况下声明

型号	RIVKLE® NEO B
根据EN12096声明的振动发射值	
振动发射测量值, a :	0,51 m/s²
不确定性, K :	0.03 m/s²
所用操作流程的规范:	“空负荷”参数M8钢制盲孔螺母

工具尺寸 (mm / Inch)



设置工具容量

	M3	M4	M5	M6	M8	M10*
铝合金	-	■	■	■	■	■
钢材	■	■	■	■	■	■
不锈钢	■	■	■	■	■*	-

*仅适用于21kN版本.

4. 安全指南

4.1 工作条件

用户手册必须始终保存在工具的使用现场，并且必须易于操作员访问。

负责操作设置系统的工作人员在开始使用机器之前，必须阅读并理解本工具提供的说明手册、插图和规格，特别是“安全指南”一章。

不遵守下面列出的说明可能会导致材料损坏和/或人身伤害。

警告



受伤风险!

使用机器存在潜在风险。始终佩戴护目镜、防护手套、听力保护装置和紧身工作服。

备件必须符合Böllhoff设定的技术要求。当使用原装备件时，情况仍然如此。

您应该遵循用户手册中指示的检查频率。

保持工作区域和工具的清洁，并确保该区域有足够照明。远离仪表区、黑暗区域、电缆、气体通道、爆炸性环境区以及任何其他可能损坏工具或导致安全事故的现象或机械。对操作工具的支架的移动自由的任何限制都可能导致故障和事故。

必须保护工具免受外部影响，这些影响可能会导致腐蚀、侵蚀和/或以任何方式损坏组件，从而干扰其功能并改变其电阻。

使用工具时，请让儿童和其他人远离工具。分芯可能会导致用户失去对工具的控制。

4.2 人员资质

只有经过培训、合格和经验丰富的操作员，阅读并理解用户手册和所承担的风险，才能安装、调整或使用此工具。操作员必须保持警惕，身体上能够搬运、使用和运输工具，同时遵守基本安全原则。

操作员必须明确规定每个人在使用、调整、维护和维修方面的责任。

在没有经验丰富的人员的永久监督下，实习生或接受培训的个人无权使用该工具。请将此工具远离不熟悉或不熟悉其操作说明的人员。新手用户手中的工具可能很危险。

使用机器执行的各种任务需要各种资格，如下表所示。各种资格的特点是以下技能和知识:

- 操作员必须能够安装工具或修改其配件以及操作机器。他们必须识别工具的任何损坏以及与之相关的危险。
- 除了操作员特有的能力外，调整技术人员还必须能够调整安装力和旋座。他们还必须能够定期检查设定安装力和拉力。

按以下方式阅读第12页的表格，例如：“芯轴的组装需要操作员资格。

缺陷的解决、维修和维护工作必须由Böllhoff认证的产品维护技术人员执行。

	操作员	调节器	Böllhoff 维修技术员
使用	■	■	■
清理	■	■	■
芯轴的组装/更换	■	■	■
旋座的组装/更换		■	■
力调整		■	■
力/拉力行程检查		■	■
NEOSOFT程序设置		■	■
故障解决		■	■
故障解决、维修和维护			■

4.3 电动液压油工具通用安全指南

警告



阅读此电动液压油工具提供的所有安全警告、说明、插图和技术规格。任何违反以下准则的行为都可能导致严重伤害。保存所有安全指南和说明，以备将来参考。

安全指南中使用的术语“电液”是指由电力驱动但具有液压油牵引力的工具。工具在不熟悉或没有阅读操作说明的新手用户手中可能会很危险。

个人安全

- **当心，注意你在做什么。尽可能小心地使用电动液压油工具。**如果您感到疲倦或受到药物、酒精或药物的影响，请勿使用电动液压油工具。使用机器时分心片刻可能会导致严重伤害。
- **佩戴个人防护装备，并始终佩戴护目镜。**根据电液溶液的类型和实施方式，佩戴个人防护设备，如防尘口罩、防滑安全靴、头盔或加热防护装置，可以降低受伤风险。
- **避免任何错误触发。**在将电动液压油工具连接到电池、拿起或携带之前，确保电动液压油工具的循环启动触发器、“推拉”拧紧系统或手动拆卸系统未被激活。如果在携带电动液压油工具时激活了循环启动触发器，推拉拧紧系统或电动液压油缩油的手动退枪系统，如果它连接到电池，则会发生事故。

- **避免任何异常姿势。**确保你的位置稳定，并始终保持平衡。这使您能够在发生意外情况时更好地控制电液工具。

- **穿合适的衣服。不要穿宽松的衣服或佩戴珠宝。**保持你的头发和衣服远离运动部件。宽松的衣服、珠宝或长发可能会被运动部件卡住。

- **不要陷入错误的安全感，并继续积极了解安全规则，**即使重复使用意味着您熟悉电液醇。任何操作疏忽造成严重伤害只需一秒钟。

危险



请注意，如果零件、附件或工具本身断裂，可能会导致高速投射物或工具手柄突然受到冲击。

初步检查

⚠ 警告

在使用该工具之前，请按照本用户手册的规定进行 **所有必要的检查**。

- 请确认以下情况不存在：
 - 运动部件错位或卡住。
 - 零件断裂或损坏，有明显的撞击或裂纹迹象。
 - 异常动作或零件分开/一起移动。
 - 漏油或油迹。
- **确保工具的各个零件和保护紧固件连接牢固。** 如果出现问题，请停止使用该工具，并由博尔豪夫认证的维护技术人员进行维修。
- **按照维护部分规定的频率检查油位和主轴是否磨损。** 油位不足可能会影响铆接质量，并可能损坏工具。
- **如果触发器、退枪按钮或拧紧系统（推拉）被堵塞或工作不正常，请勿使用该工具。** 任何无法正确检查的工具都可能存在危险，必须由Böhlhoff认证的维修点进行维修。
- **使用前取下所有六角扳手或扳手。**
- **如果工具是通过其悬挂钩固定的，请确保其悬挂牢固。**

使用说明

- **不得在朝向他人的方向使用该工具。**
- **确保没有任何物体可能被困在工具的机制中。** 如果物体意外被卡住或工具被堵塞，请立即停止使用该工具。取出电池，找出问题的根源并小心取出。
- **如果鼻部或保护紧固件已被拆除，请勿使用该工具。**
- **如果您遇到任何不适、疼痛、视力模糊或反复或持续的脊髓炎，请停止使用该工具。** 通知雇主并咨询职业健康专业人员。
- **保持手柄、铆接鼻和工具表面清洁、干燥，无油或油脂。** 不要将工具暴露在雨水、液体飞溅或灰尘中。在意外情况下，手柄和光滑的抓握表面使得无法完全安全地操作和控制工具。

- **将手指和手远离芯轴和RIVKLE®的夹紧区。** 如果手动将RIVKLE®添加到芯轴上，则必须将手指放在 RIVKLE® 枪管的末端。他们不得触摸RIVKLE®的头部，以避免夹伤。

- **不要强行使用工具，也不要让工具掉落、将其用作锤子或对其施加异常的推力或拉力。** 正确使用工具可以使您按照设计的节奏和用途更高效、更安全地工作。

维护和修理

- 鉴于其性质，电动液压油工具在不符合行业惯例的维护中可能会造成严重伤害。无论如何，永远 **不要打开** 您的Böhlhoff工具。如果需要打开工具，请将其退回到Böhlhoff维修中心，因为只有Böhlhoff员工具备打开工具所需的经验。
- 请在Böhlhoff认证的维修中心维修该工具，该中心仅使用原装备件。这保证了工具处于安全状态。
- **在重新放置芯轴、更换附件、调整旋座、进行维护工作或组装/拆卸鼻部之前，请先断开电池与工具的连接。**
- **在任何情况下，您都不得修改该工具。** 未提供的修改可能会降低安全系统的效率，并增加操作员的风险。
- **工具必须始终保持良好、可操作和安全的状态。** 应由合格的工作人员定期检查，以发现任何损坏或操作异常。必须按照本用户手册中规定的频率进行维护。请勿自行拆卸此工具，请在Böhlhoff认证的维修中心进行维修。几起事故是由于工具维护不足造成的。
- 仅使用本用户手册中推荐的润滑剂和机油。

4.4 通用电动工具安全警告

警告

阅读本电动工具提供的所有安全警告、说明、插图和规格。不遵守以下列出的所有说明可能会导致触电、火灾和/或严重伤害。



保存所有警告和说明以备将来参考。

警告中的“电动工具”一词是指您的电源操作（有线）电动工具或电池操作（无绳）电动工具。

电磁场安全

电动工具可以产生对用户无害的电磁场（EMF）。但是，起搏器或类似医疗器械的用户在使用此电动工具之前，应咨询制造商和/或其医生。

电池盒的重要安全说明

- 在使用电池盒之前，请阅读电池充电器、电池和 使用 电池的 产品上的所有说明和警示标记。
- 请勿拆解电池盒。
- 如果操作时间过短，请立即停止操作。这可能会导致 过热、烧伤甚至爆炸的风险。
- 如果电解液进入眼睛，用清水冲洗干净，并立即 就医。这可能会导致你失明。
- 请勿使电池盒短路：
- 不要用任何导电材料触摸端子。
- 避免将电池盒与钉子、硬币等其他金属物体一起存放在容器中。
- 请勿将电池盒暴露在水中或雨中。电池短路会导致大电流、过热、可能的烧伤甚至击穿。
- 请勿将工具和电池盒存放在温度可能达到或超过 50°C（122°F）的地方。
- 即使电池盒严重损坏或完全磨损，也不要焚烧。电池盒在火灾中可能会爆炸。
- 小心不要掉落或撞击电池。
- 不要使用损坏的电池。

■ 仅将电池与Böllhoff指定的产品一起使用。将电池安装到不合格产品上可能会导致火灾、过热、爆炸或电解液泄漏。

■ 如果工具长时间不使用，则必须从工具中取出 电池。

保存这些说明

注意

仅使用Böllhoff推荐的电池盒。使用其他经过改装的 电池盒或电池可能会导致电池爆裂，从而引发火灾、人身伤害和损坏。它还将取消工具和充电器的博尔豪夫保修。

4.5 与使用该工具相关的风险

该工具只能用于：

- 在其设计用途范围内，
- 在良好的操作条件下，
- 充分了解安全建议和风险。

如果发现任何危及安全的故障，请勿使用该工具。

危险



零件飞溅的风险！

如果零件、附件或工具本身断裂，可能会导致高速投射物或工具手柄突然受到冲击。在使用该工具之前，请执行本用户手册中规定的所有必要验证。

请确认以下情况不存在：

- 运动部件错位或卡住。
- 零件断裂或损坏，有明显的撞击或裂纹迹象。
- 异常动作或零件分开/一起移动。
- 漏油或油迹。

⚠ 危险**粉碎风险!**

当电池连接到工具上时，切勿取下鼻子。从工具上拆下电池后，必须对芯轴和旋座调整操作进行维护或更换操作。

在拧紧操作（推拉系统）期间，将RIVKLE®拧到芯轴上，必须用指尖握住RIVKLE®的末端。不要将手指放在RIVKLE®的头部和旋座之间。你必须戴合适的手套。

⚠ 危险**切伤风险!**

在没有用手指或手将RIVKLE®组装在芯轴上的情况下，即使戴手套，也不要激活推拉式螺母系统。始终注意不要无意中激活推拉螺母系统。

⚠ 警告**跌落风险!**

不正确的姿势会造成绊倒的风险。

- 确保使用工具的环境保持干净整洁。
- 使用工具时，确保您稳定且平衡良好。
- 准备好应对工具或您将要设置RIVKLE®的零件的任何移动的重量。

⚠ 危险**受伤风险!**

在不良姿势下反复运动造成的疲劳或过度努力可能会导致受伤。

- 使用工具时，确保保持舒适稳定的姿势。
- 长时间工作时，确保调整姿势。

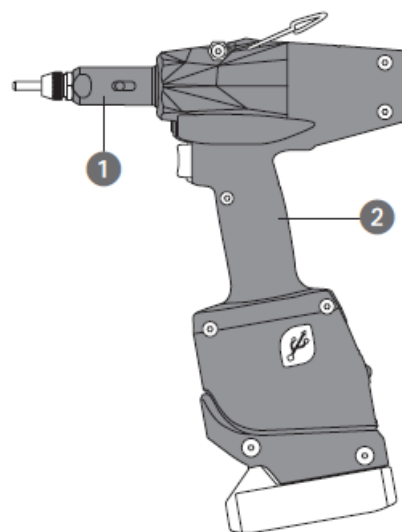
4.6 保护紧固件

⚠ 警告

保护紧固件用于确保使用工具的人员的安全并保护他们的健康；它们还可以保护工具免受任何潜在的损坏。如果您发现任何保护紧固件损坏，请不要使用该工具。

该工具配备了以下保护紧固件：

- 铆接鼻 ①
- 工具外壳 ②

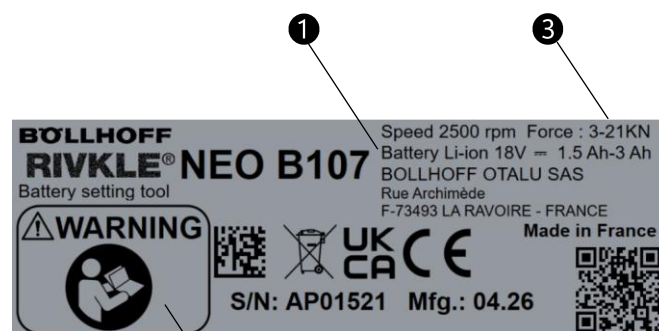


4.7 工具上的安全标志

① 此值表示蓄电池电压、制造商及其推荐的零件号。

② 此符号表示您需要阅读并遵循说明手册。

③ 此符号标明了您产品的额定范围（3-18 kN 或 3-21 kN）。



5. 调试准备

5.1 关于调试准备的安全指南

⚠ 危险



有压碎和切割的风险！

检查电池是否已从工具上拆下。意外触发设置或拧紧循环（推拉系统）可能会导致受伤。

⚠ 警告



受伤风险！

使用机器存在潜在风险。始终佩戴护目镜、防护手套、听力保护装置、紧身工作服和安全靴。

⚠ 危险



零件凸出的风险！

有油喷出的风险！

⚠ 注意

在调整或检查工具功能之前，请务必拆下电池盒。

⚠ 请注意

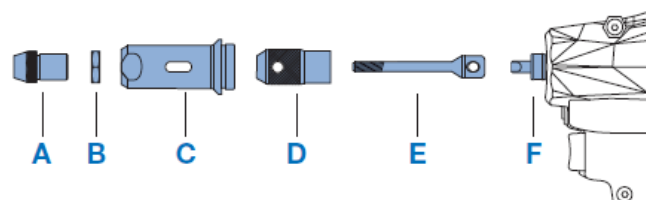
当盲孔螺母拧得过于偏移，或者芯轴或标准螺母（E 或 E2）的螺纹磨损严重时，建议您更换。由于芯轴和标准螺母（E或E2）是主要的磨损部件，建议您经常更换。在芯轴或标准螺母（E或E2）上加油可以延长其使用寿命，延长旋座的使用寿命，并降低工具产生的噪音。

5.2 芯轴组装

>>> Quickstart §. 1

Böllhoff 芯轴（不包括在工具中）

使用说明



⚠ 注意

在对工具进行任何操作之前，始终确保关闭工具并拆下电池盒。

- 1- 沿芯轴（E）的锥形形状在其所有光滑部分涂抹润滑脂，不要在螺纹上涂抹润滑脂。（博尔豪夫建议使用MoS2润滑脂—20毫升注射器 产品编号 M1000060000/00）。
- 2- 将芯轴（E）插入牵引衬套（D）。
- 3- 将牵引衬套（D）+芯轴（E）组件拧到工具（F）的活塞上，用手拧紧，直至其停止。
- 4- 使用21毫米扳手将鼻部（C）拧到工具主体上，施加10牛米的扭矩。将旋座（A）+锁紧螺母（B）组件拧到鼻部（C）上。



将电池连接到工具上，传动轴将自动与芯轴（E）配对。

盲孔螺母			M3	M4	M5	M6	M8	M10
E	芯轴		23611303020	23611304020	23611305020	23611306020	23611308020	23611310020
A+B	旋座+ 锁紧螺母		23611303030	23611304030	23611305030	23611306030	23611308030	23611310030

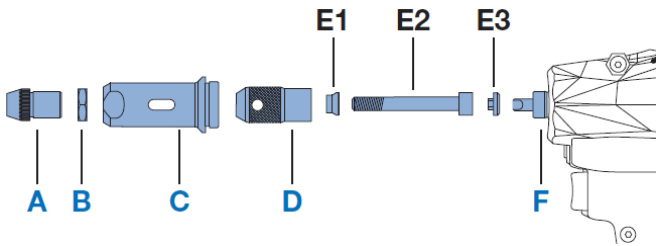
其他芯轴也可用（英制螺距、左旋螺距、特殊公制螺距等）。请咨询Böllhoff代表以获取更多信息。



盲孔螺柱

E	芯轴		—	37611304020	37611305020	37611306020	37611308020	—
A+B	旋座+ 锁紧螺母		—	37611304030	37611305030	37611306030	37611308030	—

标准CHC螺母（不包括在工具中）



⚠ 注意

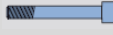
在对工具进行任何操作之前，始终确保关闭工具并拆下电池盒。

- 1- 将标准螺母（E2）沿其光滑部分涂上润滑脂，直至螺母头下方，不要在螺纹上涂上润滑油（博尔豪夫建议使用MOS2润滑脂）– 20毫升注射器 产品编号 M1000060000/00）。
- 2- 将适配器（E1）组装到标准螺母（E2）上，适配器最宽的一侧必须放置在螺母头下方。在适配器的外表面涂上润滑脂。

- 3- 润滑六角传动轴（E3）的六角端件，并将其涂抹在标准螺母（E2）的头部。
 - 4- 将标准螺母（E2）+适配器（E1）+六角传动轴（E3）插入牵引衬套（D），检查紧固件是否牢固就位。
 - 5- 在将紧固件牢牢固定到位的同时，用手拧紧工具的活塞（F），直到它到达止动块。
 - 6- 使用21毫米扳手将鼻部（C）拧到工具主体上，施加10牛米的扭矩。将旋座（A）+锁紧螺母（B）组件拧到鼻部（C）上。
- 

将电池连接到工具上，传动轴将自动与芯轴（E2）配对。

盲孔螺母	M3	M4	M5	M6	M8
完整的CHC套件	23650000001	23650000002	23650000003	23650000004	23650000005

CHC套件的备件			M3	M4	M5	M6	M8
E1	适配器		23659900009	23659900008	23659900007	23659900006	23659900005
E2	一套10个标准CHC螺母*		M3x60MM 23680303020	M4x60MM 23680304020	M5x65MM 23680305020	M6x65MM 23680306020	M8x70MM 23680308020
E3	六角驱动轴		23659900013	23659900012	23659900011	23659900010	23659900002

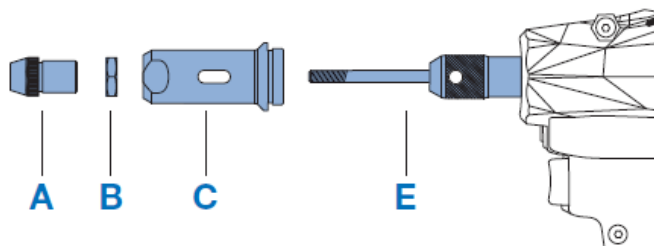
*ISO 4762 DIN912

5.3 旋座调整

>>> Quickstart §. 3 以及 4 用于 M10

⚠ 请注意

旋座的调整必须由合格且经过培训的人员进行。不适当的调整可能会损坏旋座或盲孔螺母，并可能损坏工件。



⚠ 注意

在对工具进行任何操作之前，始终确保关闭工具并拆下电池盒。

1- 使用19毫米扳手（随附）松开锁紧螺母（B），并将其拧下，直到其与旋座接触。

2 和 3- 拧紧旋座（A）+锁紧螺母（B），直到它们与鼻部（C）接触。

4- 拉动并保持机头（C）在后部位置。

5A- 对于“开放式”盲孔螺母：拧紧盲孔螺母，直到其筒体末端几乎接触到芯轴（E）。

或

5A 和 B- 对于闭式盲孔螺母：一旦拧到芯轴（E）上的止动块上，将闭式空芯螺母退枪约1圈。

6- 退枪旋座（A），直到它与盲孔螺母的头部接触。

7- 停止将鼻子拉到后部位置。

8- 将锁紧螺母（B）拧至10Nm，与螺母（C）接触，以锁定旋座位置（A）。

5.4 设定安装力调整

>>> Quickstart §. 6

⚠ 请注意

调整设定安装力必须由合格且经过培训的人员执行。不适当的调整可能会降低盲孔螺母在设置后的机械性能，或者可能会损坏工具和潜在的应用。

按直径和材料设置力

	M3	M4	M5	M6	M8	M10
铝合金 (+/- 10%)	—	3,0 kN	3,8 kN	5,5 kN	10,0 kN	12,0 kN
钢材 (+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	12,0 kN	18,0 kN	21,0 kN
不锈钢(+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	13,0 kN	20 kN	—
A4不锈钢(+/- 10%)	—	9,5 kN	12,0 kN	15,0 kN	20 kN	—

适用于Böllhoff标准目录紧固件，如需更多信息，请联系经过认证的Böllhoff零售商。

调整RIVKLE® NEO B107的设定安装力

检查电池电量是否处于最大值 (100%)

- 1- 按下键盘中键以激活菜单横幅。
- 2- 再次按下中间按钮，选择“安装力设置菜单”。
- 3- 设定安装力值闪烁，用键盘右键“+”或左键“-”调整设定安装力。
- 4- 一旦设定了所需设定安装力的值，按下中间按钮进行确认。
- 5- 按左键返回主菜单或等待6秒。
- 6- 在主菜单中，建议检查之前设置的设定安装力是否正确。
- 7- 显示器上显示的值作为指示给出，在传感器的公差范围内（ $\pm 0.4\text{kN}$ ）。使用RIVKLE® FC340力指示器进行检查，可以在力指示器的精度范围内（ $\pm 3\%$ ）更精确地调整工具力。然而，这些变化与博尔豪夫RIVKLE®系列的安装力建议相兼容。
- 8- 建议您使用RIVKLE® FC340力指示器（不随工具提供）定期检查工具产生的力，原因有两个：
 - 检查RIVKLE® NEO B107设置工具是否正常工作
 - 保持博尔豪夫紧固件的安装质量。

调整RIVKLE® NEO B109的设定安装力

检查电池电量是否处于最大值 (100%)

- 安装力可以在工具上或直接在NEOSOFT软件中设置，请参阅NEOSOFT用户手册。如果没有程序运行，可以从工具中设置力，请参阅上文：设置RIVKLE® NEO B107的安装力。如果程序正在运行，则力被锁定。建议使用RIVKLE® FC340力指示器（不随工具提供）定期检查工具实际施加的力，原因有二：
- 检查RIVKLE® NEO B安装器是否正常工作
 - 保持博尔豪夫紧固件的安装质量。

！ 请注意

交付时，工具被故意设置为最小力。因此，您必须在第一次调试时调整工具。过大的设定安装力可能会损坏盲孔螺母的攻丝或芯轴的螺纹，或者可能会阻止其退枪。

5.5 安装NEOSOFT软件

NEOSOFT软件和相关驱动程序可从Böllhoff网站上下载。

扫描以下二维码：

<https://www.boellhoff.com/de-en/services/technical-forum/>



此二维码也出现在工具标签上。

6. 使用

6.1 调试准备安全指南

⚠ 危险



有压碎和切割的风险!

在拧紧操作（推拉系统）期间，将RIVKLE®拧到芯轴上，要格外警惕，因为过早触发设置循环可能会造成伤害。

在拧紧操作（推拉系统）期间，将手指放在RIVKLE®的末端，在整个拧紧操作过程中保持监督。

⚠ 警告



受伤风险!

使用该工具存在潜在风险。终身安全护目镜、防护手套、听力保护装置、贴身工作服和安全靴。

⚠ 警告

只有经过培训、合格和经验丰富的操作员，阅读并理解用户手册和所承担的其他任务，才能使用此工具。操作员必须保持警惕，身体上能够搬运、使用和运输工具，同时遵守基本的安全原则。

6.2 安装或拆卸电池盒

⚠ 注意

在将电池盒安装到工具中之前，务必检查触发器是否正确启动，并在松开时返回“关闭”位置。

⚠ 注意

安装或拆卸电池盒时，请牢牢握住工具和电池盒。

如果不能牢牢握住工具和电池座，可能会导致它们从手中滑落，导致工具和电池底座损坏，并造成人身伤害。

要卸下电池盒，请从工具中滑出电池盒，同时滑动电池盒前部的按钮。要安装电池盒，请将电池盒上的舌片与外壳上的凹槽对齐，然后将其滑动到位。一直插入，直到它轻轻一点锁定到位。

⚠ 注意

始终完全安装电池盒，直到它轻轻一按锁定到位。否则，它可能会不小心从工具中掉出来，对你或你周围的人造成伤害。

⚠ 注意

请勿强行安装电池盒。如果卡扣不容易滑入，则表示卡扣没有正确插入。

维持电池最长使用寿命的提示

- 1- 在完全放电之前给电池盒充电。当您发现工具电量减少时，请务必停止工具操作并给电池盒充电。
- 2- 切勿给充满电的电池盒充电。过度充电会缩短电池的使用寿命。
- 3- 在10°C-40°C（50°F-104°F）的室温下给电池盒充电。在充电之前，让热电池座冷却下来。
- 4- 如果您长时间（超过六个月）不使用电池盒，请为其充电。

⚠ 注意

照亮正面

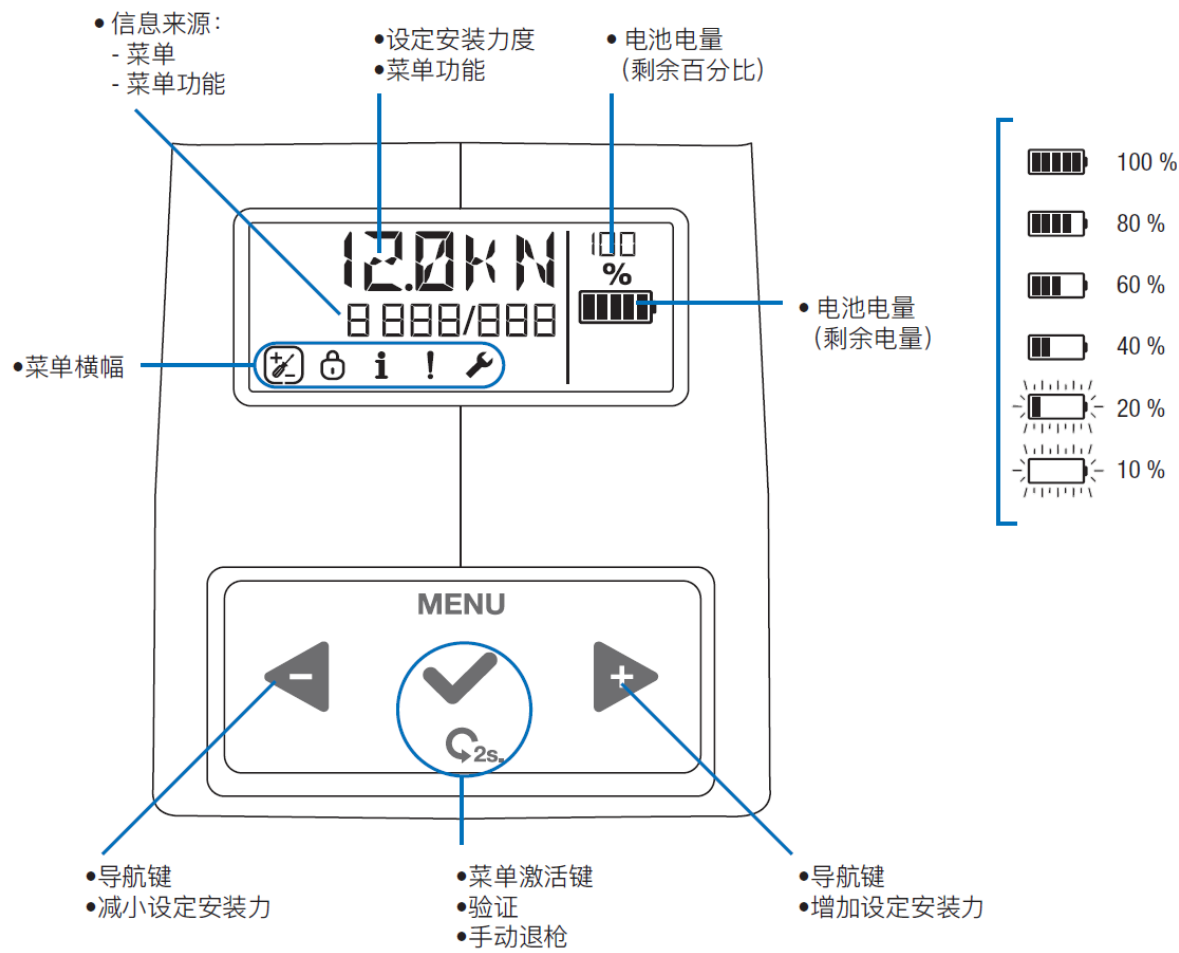
不要直视光线或直接看到光源。

当电器打开时，前灯亮起，并一直亮着，直到电器进入待机模式。

6.3 导航和屏幕说明

6.3.1 屏幕显示器和键盘说明

标准屏幕和键盘/RIVKLE® NEO B107



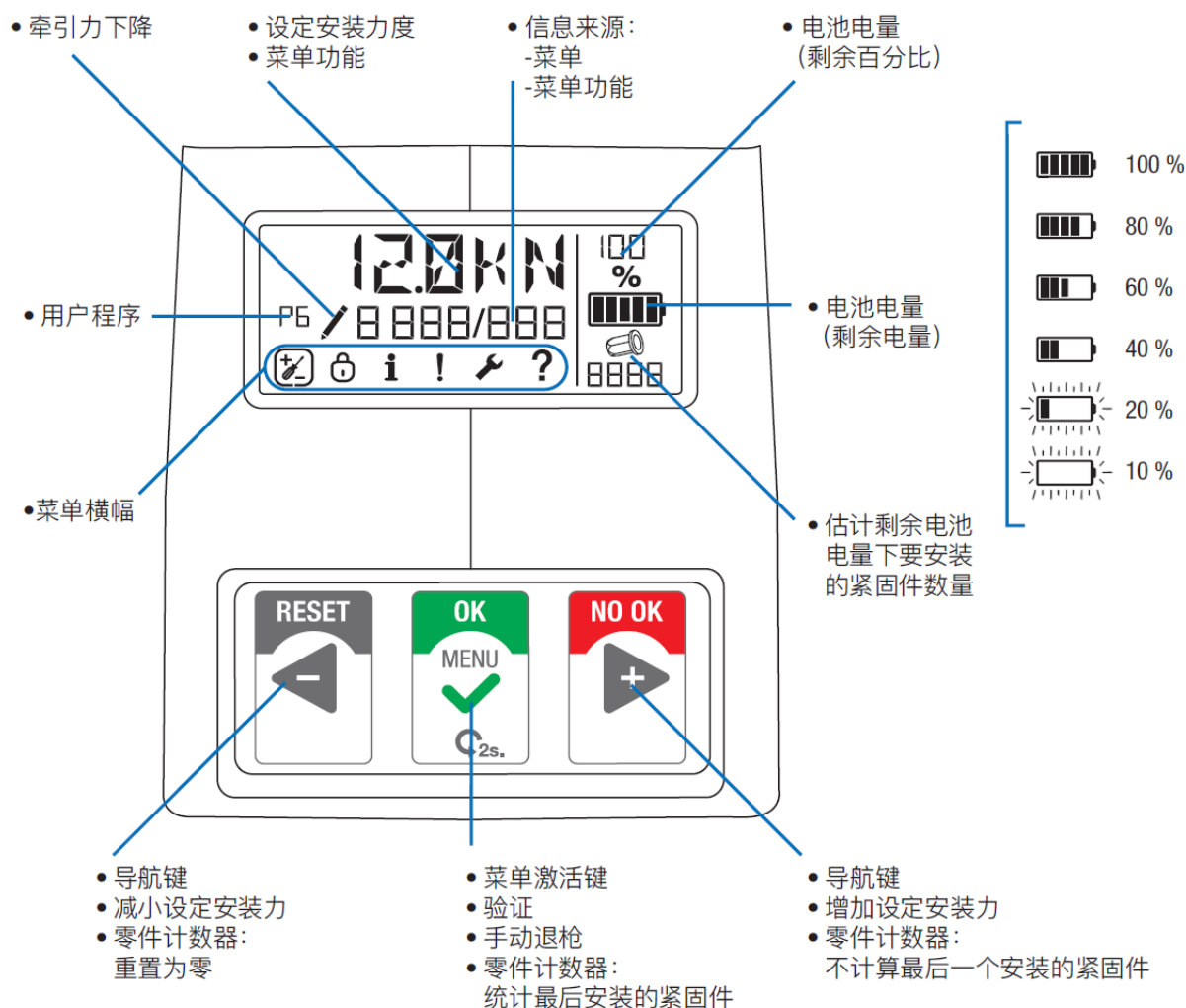
菜单横幅：

被正方形包围的象形图：
表示已选择菜单



高级屏幕和键盘/RIVKLE® NEO B109

仅适用于高级版本 (RIVKLE® NEO B109)



菜单横幅：

被正方形包围的象形图：
表示已选择菜单


设置力调整菜单



设置力锁定菜单



信息菜单



故障菜单

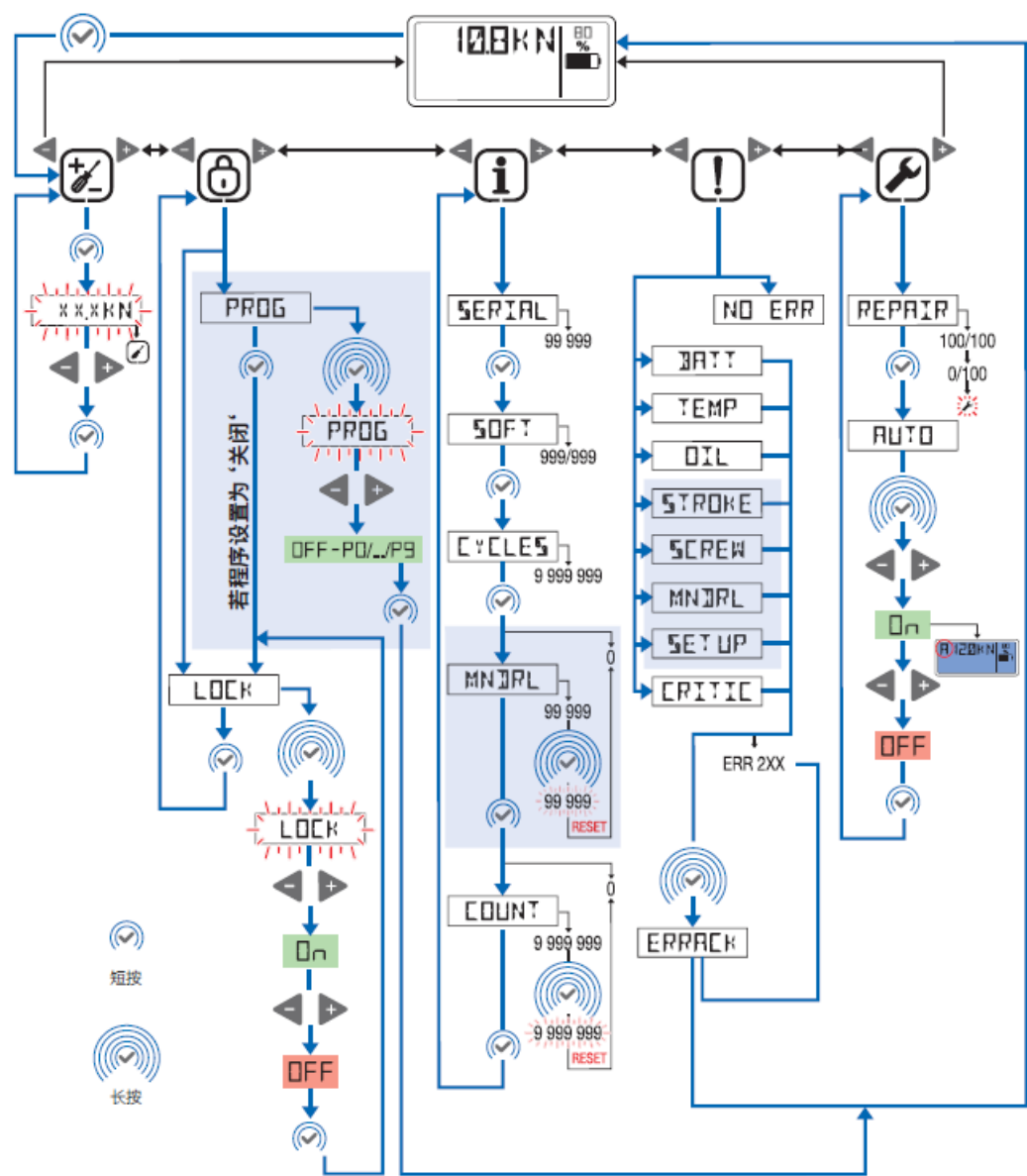


维护/配置菜单



等待决策计数器

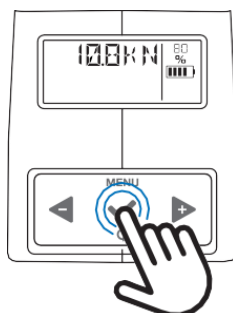
6.3.2 通用导航流程图



仅适用于高级版本(RIVKLE® NEO B109)

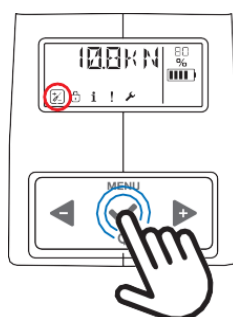
6.3.3 “设置力调整”菜单

1



按中间的按钮打开菜单横幅。

2

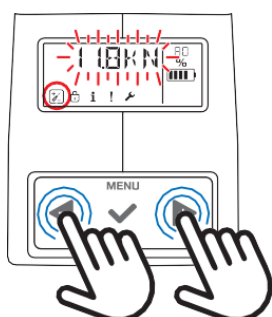


菜单横幅出现。

按下中间按钮进入«设置»菜单。



3



设定安装力值闪烁，用按钮«+»和«-»调整所需值。



当您处于设置力调整模式时，会出现此符号。

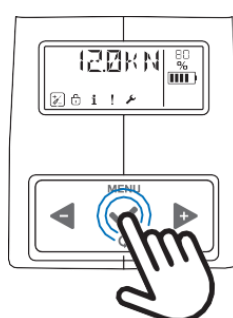


当您增加力时，会出现此符号。



减小力时会出现此符号。

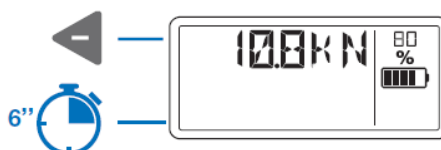
4



一旦设定了所需设定安装力的值，按下中间按钮进行验证。



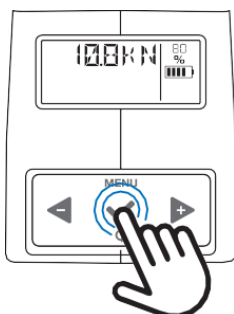
要返回主菜单，请按向左键。如果不采取任何行动，则返回主菜单将在6秒后生效。



6.3.4 “设定安装力锁定”和“程序”菜单

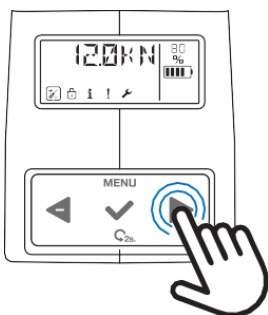
“设定安装力锁”功能

①



按中间的按钮打开菜单横幅。

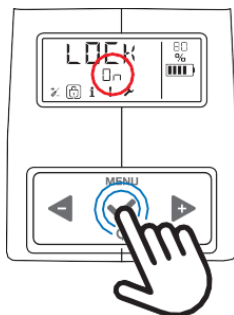
②



菜单横幅出现。按右键选择“锁定”菜单。



③



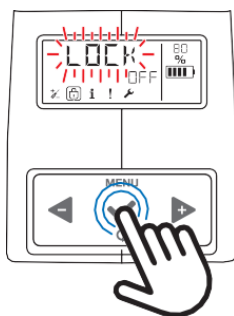
* 在“锁定”菜单中，

快速按中央按钮滚动浏览两个功能：



- 对于B107，只有“**LOCK**”功能可用。
- 对于B109，“**LOCK**”功能仅在没有程序处于活动状态时出现。

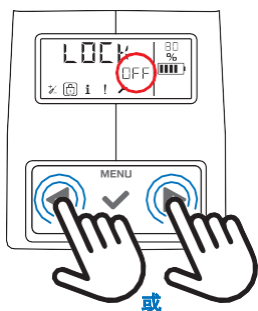
④



在“锁定”模式下，按住中央按钮，显示屏将开始闪烁。

* 仅适用于高级版本(RIVKLE® NEO B109)

5

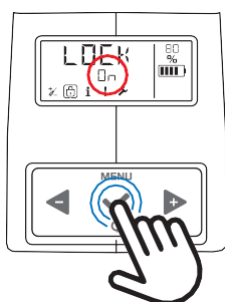


按左或右按钮：

- 激活锁定：«ON»
- 禁用锁定：«OFF»



6

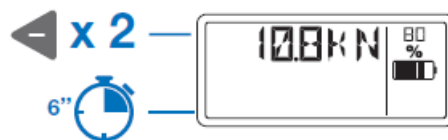


将锁定设置为“ON”，然后按中间按钮进行验证。



要返回主菜单，请按两次左键。

如果不采取任何行动，返回主菜单将在6秒后生效。



当锁定被激活时，更改设置力不再可能，如果您试图更改力，锁定符号将闪烁。🔒



当锁定被激活时，主菜单上的锁定符号会永久出现。🔒

“程序选择”功能»

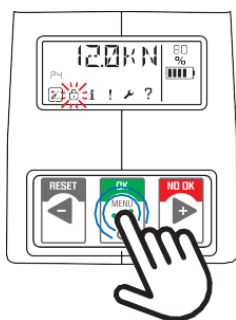
仅适用于高级版本(RIVKLE® NEO B109)

1



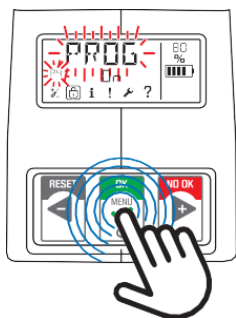
为了在设备上显示«PROG»功能，
必须首先在NEOSOFT PC工件上创建程序。

2



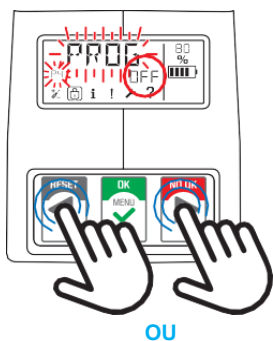
当«PROG»功能激活时，无法更改安装力；
如果你试图改变安装力，锁符号会闪烁。🔒

3



在«PROG»模式下，按住中央按钮，
显示器将开始闪烁，程序编号也将闪烁。

4



按左或右按钮：

- 从P0到P9选择程序
- 关闭程序«OFF»

◀ 或 ▶ = P0/.../P9/OFF



当«PROG»功能被禁用，您返回“安
装力锁/程序”菜单时，«LOCK»和
«PROG»功能可用。



仅适用于高级版本(RIVKLE® NEO B109)



可以从NEOSOFT PC工件锁定«PROGRAM»功能。

当«PROGRAM»功能被锁定时，

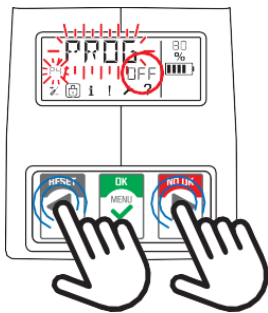
设备上的程序选择和«OFF»停用不再可用。

该设备显示：



«P4» 表示程序编号，在该示例中，该设备正在使用程序4。

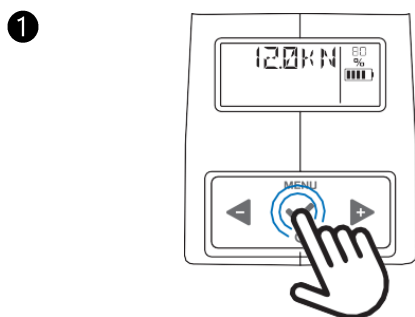
«PC» 表示锁已在PC工件上激活，只能使用此工件解锁。



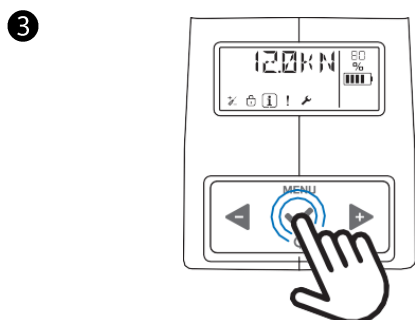
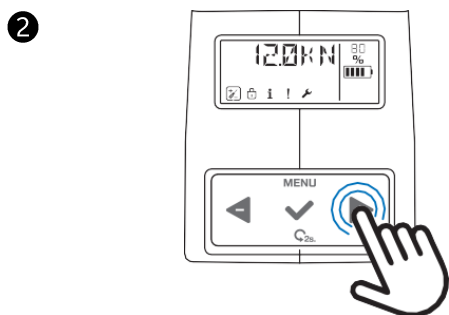
如果您尝试进入安装力/程序锁定菜单，则“PC”符号会闪烁。🔒

6.3.5 “信息”菜单

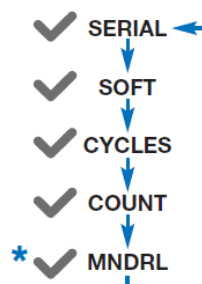
按中间的按钮打开菜单横幅。



菜单横幅出现。按右键选择«INFO»菜单。



在«INFO»菜单中，
按中间按钮滚动浏览功能。



SERIAL: 表示工具的序列号，最多为5位数字：99 999

SOFT: 将工具上安装的2个固件的版本表示为2个3位数字：999/999

CYCLES: 累加器计数器，以最多7位数字的形式表示自工具制造以来执行的循环次数：9 999 999

> 此计数器无法重置。

* **MNDRL:** 芯轴执行的设置次数计数器，最大为7位数字：9 999 999

此计数器可以重置，见下文。

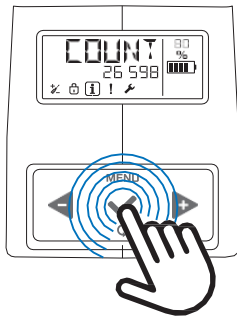
COUNT: 用户将计数器设置为最大7位数字：9 999 999

此计数器可以重置，见下文。

* 仅适用于高级版本(RIVKLE® NEO B109)

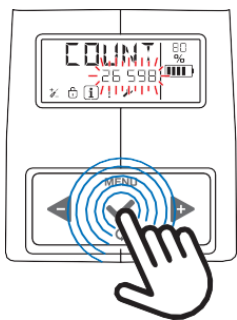
重置芯轴计数器«MNDRL»和用户«COUNT»

4



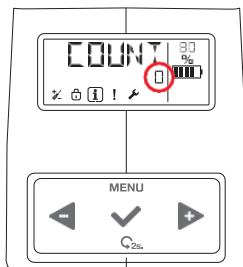
当选择用户设置计数器«COUNT»时，
长按中间按钮。

5



计数器上的数字开始闪烁。
按住中间的按钮。

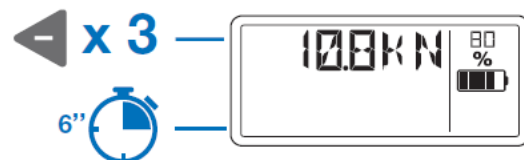
6



计数器显示«0»，现在已重置。



从任何“INFO”菜单功能中，要返回主菜单，
请按左键3次。如果不采取任何行动，
返回主菜单将在6秒后生效。

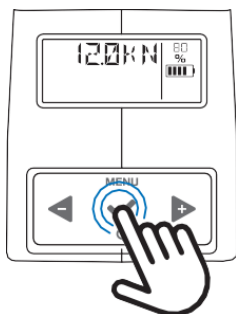


* 仅适用于高级版本(RIVKLE® NEO B109)

6.3.6 仅适用于高级版本

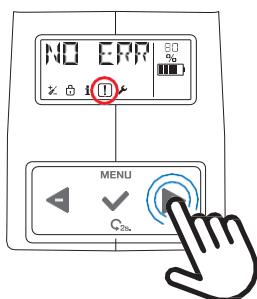
无缺陷/报警声明的情况

①



按中间的按钮打开菜单横幅。

②



菜单横幅出现。

按右键选择菜单«报警»。

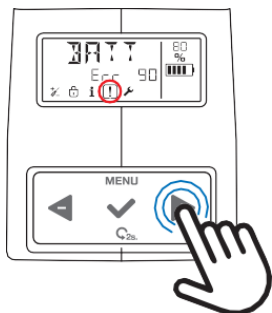


如果工具未检测到故障，则不显示报警，

在这种情况下，屏幕显示«NO ERR»。

存在缺陷/报警声明的情况

③



当选择«ALARMS»菜单并且工具检测到故障时，

将显示报警类型及其代码。

BATT: 报告电池故障

TEMP: 报告温度故障

OIL: 表示与加油有关的故障

* **MNDRL:** 表示杆存在故障

* **STROKE:** 报告设置行程故障

* **SCREW:** 表示在控制过程模式下与拧紧（推拉系统）有关的故障

* **SET UP:** 表示在控制过程模式下自识别行程的故障

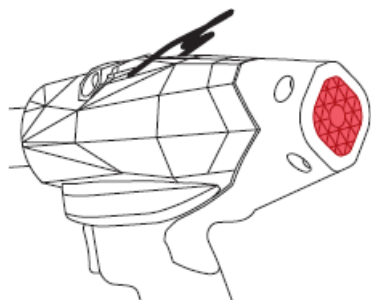
CRITIC: 报告严重故障

• **不可确认的警报：**在工具的初始化阶段，

请联系授权的Böllhoff维修中心。

• **可确认报警：**设备初始化阶段成功后。

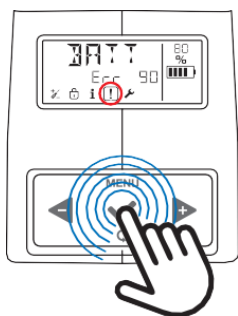
如果高级版本出现错误，
发光的玻璃外壳会亮起红色。



* 仅适用于高级版本(RIVKLE® NEO B109)

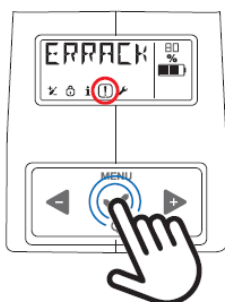
清除报警或故障

4

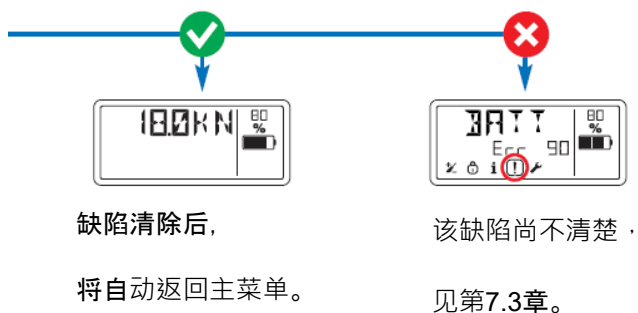


长按中间按钮确认报警。

5

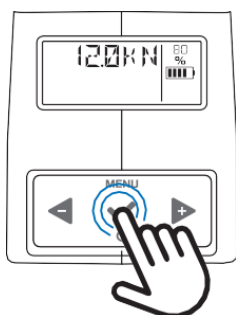


启动默认确认过程，显示“ERRACK”。



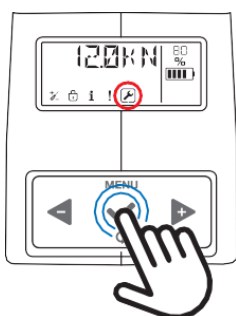
6.3.7 维护/配置”菜单

1



按中间的按钮打开菜单横幅。

2

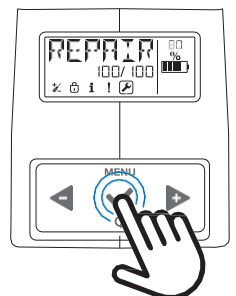


菜单横幅出现。

按右键进入“维护/配置”菜单。

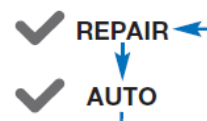


3

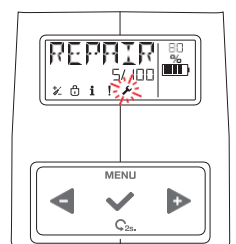


在“维护/配置”菜单中，

按中间按钮滚动浏览2个功能：



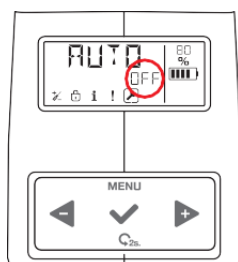
4



“它允许在下次大修之前监测工具的磨损情况。”

- 当计数器达到“5/100”时，“维护/配置”菜单符号闪烁，
将安排修订。🔧
- 当计数器达到“0/100”时，“维护/配置”菜单符号将永久显示，
将进行修订。🔧

5



«AUTO»功能允许您在每个循环之间执行设置，而无需松开触发器。当设备检测到拧紧完成时，它会自动启动设置循环。

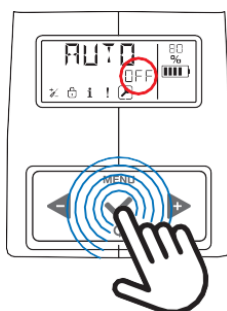
当要将大量彼此靠近的铆螺母以提高拉铆节拍，此功能特别有用。



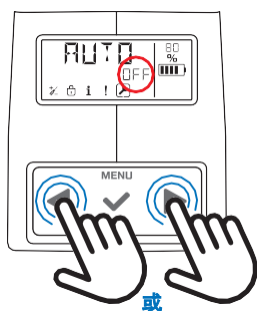
铆螺母必须事先安装在应用工件上。

长按中间按钮可激活或停用“**AUTO**”功能。

6



7

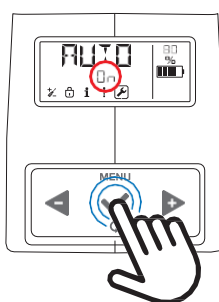


使用左右箭头在“**ON**”和“**OFF**”之间导航。

- 激活自动：«**ON**».
- 禁用自动：«**OFF**».

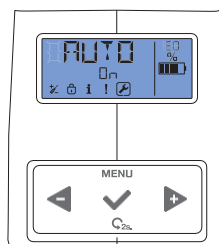


8



按中间按钮验证“**ON**”或“**OFF**”激活选项。

9



当“AUTO”功能被激活“**ON**”时，屏幕会变色并变为蓝色。

当“AUTO”功能激活“**ON**”时，主菜单屏幕为蓝色，设定安装力左侧显示“**A**”。



6.3.8 “行程控制”功能

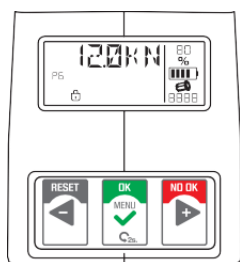
仅适用于高级版本(RIVKLE® NEO B109)

1



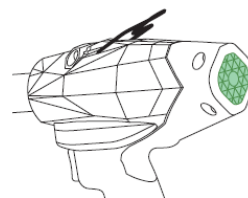
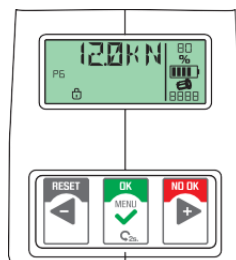
“行程控制”功能可以使用**NEOSOFT PC**工件激活
请参阅与**NEOSOFT**相关的手册。

2

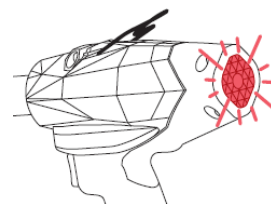
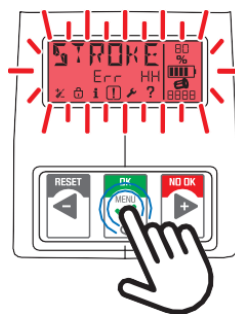


根据程序中设置的行程，工具检查安装行程并将信息发送回工具。

如果检查正常：



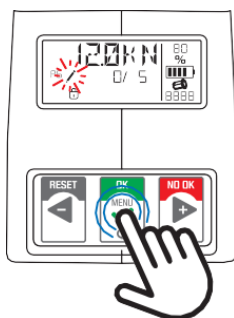
如果检查结果为**NO OK**：



按下中央按钮确认错误。

如果“计数器”功能被激活，请小心，请参阅下一章。

3

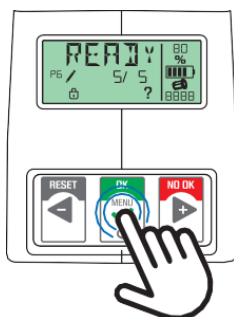


如果程序中设置了自识别，

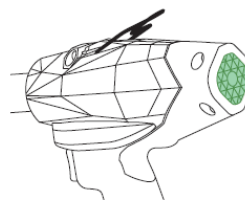
笔图标将闪烁。

第一批RIVKLE®将用于示教行程。在我们的案例中，需要示教5个RIVKLE®。

4



示教过程完成后，按下中央按钮确认示教过程，将出现消息“OK”。



6.3.9 “计数器”功能

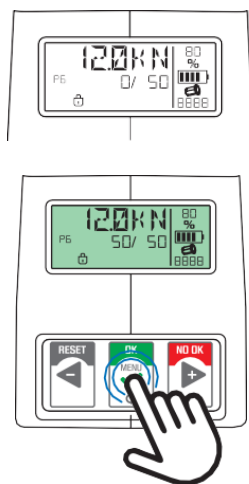
仅适用于高级版本(RIVKLE® NEO B109)

1



“行程控制”功能可以使用NEOSOFT PC工件激活
请参阅与NEOSOFT相关的手册。

2



根据程序中设置的RIVKLE®数量，
该工具对RIVKLE®安装的数量进行计数。.

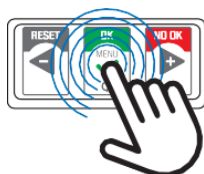
一旦计数器完成，在我们的例子中是50/50，
工具就不允许安装。

要重置计数，请短按中央按钮。

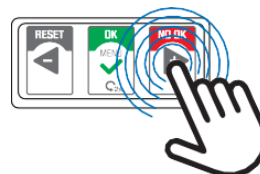
出现消息«OK»，计数器重置为0。.

- ③ 如果出现不符合要求的安装，例如**NO OK**行程控制，有几种选项可供选择：

确保RIVKLE®符合要求，
并按«确定»按钮增加计数器。



按下«**NO OK**»按钮，宣布RIVKLE®不符合要求，
不增加计数器。



- ④ 通过按下«**RESET**»按钮，计数器可以随时重置为零。



6.3.10 “贴平检测”功能

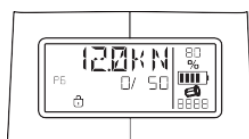
仅适用于高级版本(RIVKLE® NEO B109)

①



«贴平检测»功能可以使用**NEOSOFT PC**工件激活。
请参阅与**NEOSOFT**相关的手册。

②



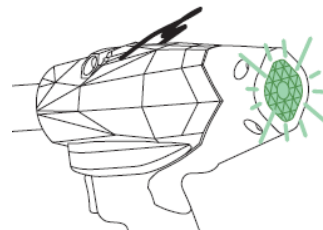
«贴平检测»功能在界面上不可见，
但通过发光玻璃上的颜色代码可见。

- ③ 拧紧螺母后，只有当RIVKLE®压在应用上时，该工具才允许进行安装。

如果扣动扳机时RIVKLE®没有压在工件上，
玻璃会闪烁黄色，并且不允许安装。



如果RIVKLE®压在应用上，玻璃会闪烁绿色，
并且可以安装。



6.4 使用程序

>>> Quickstart §. 5

拧紧螺纹嵌件（推拉系统）

- 1- 将盲孔螺母的头部放在芯轴上。推上盲孔螺母，将其牢牢固定在工具轴上。
- 2- 引导盲孔螺母，直到它与旋座接触，机头向后缩回，螺母接合，然后自动停止。

! 请注意

在以下所有操作中，确保工具前端和工件之间保持良好的垂直度。

压接

- 3- 将拧在工具上的盲孔螺母插入工件中。
- 4- 按下触发器并按住，直到循环结束。

拧开

- 5- 一旦达到力，工具会自动启动退枪。确保在退枪阶段释放工具的重量。

! 请注意

在退枪阶段不要拉动工具。

在整个循环过程中必须按住触发器。如果这一点松动，任何设置都将是不合规的。

- 6- 松开触发器，工具已准备好进行新设置循环。

6.5 手动拧松步

! 请注意

有时，工具可能会堵塞，自动退枪不起作用。

- 1- 找到手动退枪按钮

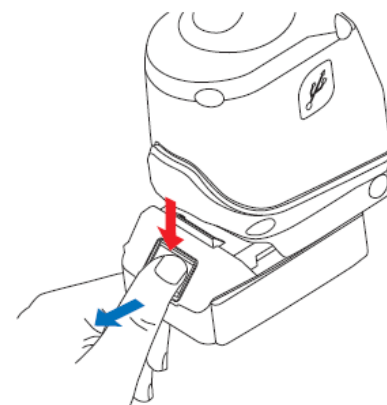


- 2- 工具开始退枪，支撑工具并将其固定在退枪轴上
- 3- 工具开始退枪，支撑工具并将其固定在退枪轴上
- 4- 工具完全清除后，松开手动退枪按钮。

6.6 强制拆卸程序

! 警告

在进行任何维修操作之前，请从工具中取出电池。



! 警告



受伤风险!

使用机器存在潜在风险。始终佩戴护目镜、防护手套、听力保护装置和紧身工作服。

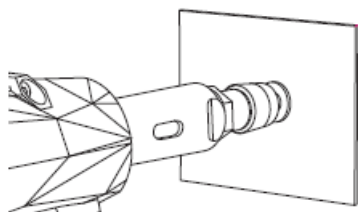
! 请注意

在极少数情况下，自动退枪或手动退枪都不足以从工具上拆下盲孔螺母。

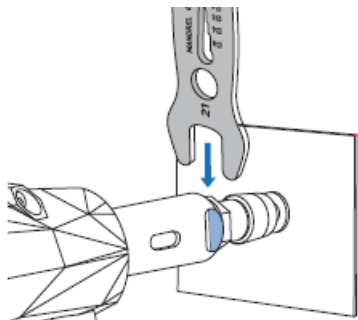
操作说明

1 工具：
21mm扳手

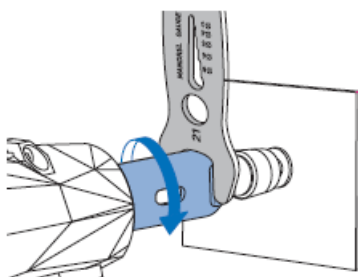
1-A 该工具不能自动退枪，也不能使用手动退枪按钮退枪。



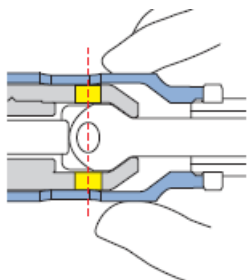
1-B 将一把21毫米的扳手放在鼻子的两个平坦表面上。



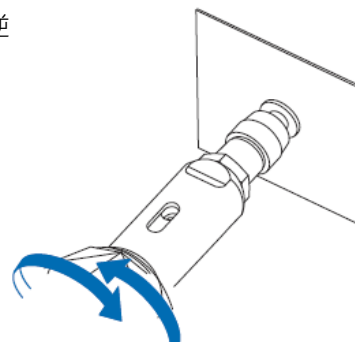
1-C 尽可能退枪鼻部，然后拆下21毫米扳手。



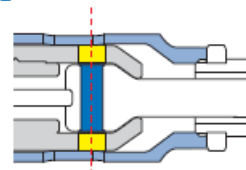
1-D 用手将鼻子上的塞孔与牵引衬套上的孔对齐（图像中显示为黄色）。

**2 工具：**
5mm销钉冲头

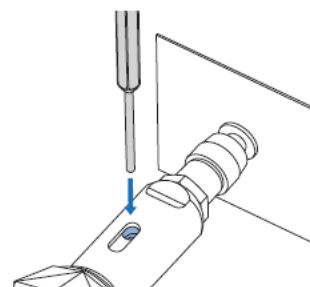
2-A 用手顺时针或逆时针转动工具。



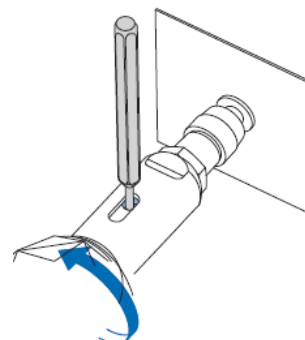
2-B 将牵引衬套（黄色）的孔与芯轴上的孔对齐（如图中深蓝色所示）。



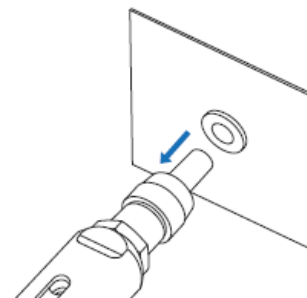
2-C 插入一个5毫米的销钉。



2-D 拧下工具，直到芯轴完全脱离盲孔螺母，然后拆下销钉冲头。



2-E 将芯轴从盲孔螺母上拧下。



7. 故障、原因和解决方案

7.1 故障时的安全指南

⚠ 警告

只有具备所需资格的员工才有权进行维修。
如果发生故障，请立即关闭工具。立即纠正故障。

如果在任何操作过程中需要拧下螺纹紧固件，
请注意正确重新拧紧，并遵守规定的拧紧扭矩。

⚠ 警告



使用该工具会带来潜在风险。终身安全护目镜、
防护手套、贴身工作服、听力保护装置和安全靴。

⚠ 注意

在尝试对工具进行检查或维护之前，
请务必拆下电池盒。

7.2 故障排除

问题	可能原因	解决方案
拧紧		
启动	1 - 工具未打开。 2 - 工具未连接到电池/电池电量不足/使用的电池与工具不兼容。 3 - 内部故障。	1 - 扣动扳机或按下键盘按钮打开工具。 2 - 检查工具是否连接到电池/检查电池是否充满电/检查电池类型是否与工具兼容。 3 - 联系授权的Böllhoff维修中心。
无法拧紧	1 - 牵引衬套退枪、磨损和/或损坏。 2 - 旋座设置不正确。 3 - 传动轴损坏。 4 - 内部故障。	1- 检查牵引衬套，确保其已手动拧入机械止动器，检查牵引衬套是否有任何内部磨损。 2- 检查旋座是否已调整，机头是否缩回，芯轴是否与RIVKLE®齐平。参见快速启动-图2。 3和4- 联系授权的Böllhoff维修中心。
拧紧后，盲孔螺母没有与旋座接触/难以拧紧盲孔螺母	1 - 芯轴螺纹损坏、磨损。 2- 旋座调整不当 3 - 拧紧过程中，盲铆螺母未固定在安装轴上。 4 - 内部故障。	1 - 更换芯轴（第5.2段）。增加更换频率。 2- 检查/调整旋座的位置（第5.3段）。 3 - 拧紧时，将盲孔螺母固定在设置轴上。 如有需要，用手将盲孔螺母的第一个螺纹接合到芯轴上以帮助。 4 - 联系授权的Böllhoff维修中心。

问题	可能原因	解决方案
----	------	------

牵引

无行程	1- 工具缺油。 2- 设定安装力不足。 3- RIVKLE® 不适用于该应用。 4- 内部故障。	1- 使用提供的加油壶加满油 (⚠ 第8.4段)。 2- 检查RIVKLE®目录中的设定安装力/检查工具上设定的设定安装力 (第5.4段) /使用RIVKLE® FC340力指示器检查工具的设定安装力 / 增加检查频率。 3- 检查RIVKLE®是否适合您的应用 (如有疑问, 请联系Böllhoff官方代表)。 4- 联系授权的Böllhoff维修中心。
需要几个循环才能达到正确的设置	1- 工具缺油。 2- 盲孔螺母不适合工具的最大行程。	1- 使用提供的加油壶加满油 (⚠ 第8.4段)。 2- 检查您的RIVKLE® NEO B工具是否适用于盲孔螺母, 请参阅Böllhoff建议 (第3.4段)。

拧松

工具在设定行程结束时没有退枪。 (使用手动退枪-第6.5段)	1- 在设置结束之前释放触发器。 2- 缺油。 3- 设定安装力过高。 4- 退枪时, 工具未固定在安装轴上。 5- RIVKLE®不适用于该应用。 6- 内部故障。	1- 保持扣动扳机, 直到退枪阶段后工具完全从工件中取出。 2- 使用提供的加油壶加满油 (⚠ 第8.4段)。 3- 检查RIVKLE®目录中的设定安装力/检查工具上设定的设定安装力 (第5.4段) /使用RIVKLE® FC340力指示器检查工具的设定安装力。 /增加此检查的频率。 4- 退枪时, 将工具保持在设定轴上。 5- 检查RIVKLE®是否适合您的应用 (如有疑问, 请联系Böllhoff官方代表)。 6- 联系授权的Böllhoff维修中心。
---------------------------------------	--	---

压接完成

安装盲孔螺母后, 在工件上松脱	1 - 设定安装力过低。 2 - 盲孔螺母没有与旋座贴合。 3 - RIVKLE® 不适用于该应用。 4 - 内部故障。 5 - 缺油。	1- 检查RIVKLE®目录中的设定安装力/检查工具上设定的设定安装力 (第5.4段) /使用RIVKLE® FC340力指示器检查工具的设定安装力。 增加此检查的频率。 2- 调整旋座的位置 (第5.3段)。 3- 检查RIVKLE®是否适合您的应用 (如有疑问, 请联系Böllhoff官方代表)。 4- 联系授权的Böllhoff维修中心。 5- 使用提供的加油壶加满油 (⚠ 第8.4段)。
-----------------	--	---

问题	可能原因	解决方案
----	------	------

压接完成

盲铆螺母螺纹 安装后损坏	1 - 芯轴螺纹损坏、磨损。	1- 更换芯轴，增加更换频率（第5.2段）。
	2 - 盲孔螺母没有与旋座贴合。	2- 按照说明（第5.3段）设置旋座的位置。
	3 - 设定安装力过高。	3- 检查RIVKLE®目录中安装盲孔螺母所需的设定安装力/检查工具上设定的设定安装力（第5.4段）/使用RIVKLE® FC340力指示器检查工具的设定安装力/增加检查频率。
	4 - 不遵守与工件的垂直性。	4- 在盲孔螺母安装阶段，注意保持工具和工件相互垂直，Quickstart §7。
	5 - RIVKLE®不适用于该应用。	5- 检查RIVKLE®是否适合您的应用（如有疑问，请联系Böllhoff官方代表）。
	6- 内部故障。	6- 联系授权的Böllhoff维修中心。

手动拧松

手动退枪是行不通的 (工具在工件 上被卡住了)。 (使用强制退枪-第6.6段)。	1 - 设定安装力过高。	1- 检查RIVKLE®目录中的设定安装力/检查工具上设定的设定安装力（第5.4段）/使用RIVKLE® FC340力指示器检查工具的设定安装力 / 增加检查频率（第5.4节）。
	2 - 盲孔螺母螺纹或芯轴螺纹损坏。	2- 请参阅本文档的“设置”部分。
	3 - 内部故障	3- 联系授权的Böllhoff维修中心。

! 请注意

如果功能无法恢复，请联系Böllhoff认证的维修中心或您的维护服务人员，该服务人员须要完成Böllhoff认证的培训。

7.3 错误代码

N°	屏幕显示	解决方案
4	BATT ERR 04 !	电池不合适： 请使用充满电的MAKITA®18V电池。如果问题仍然存在，请联系技术支持。
12	BATT ERR 12 !	电池电量低： 请使用充满电的MAKITA®18V电池。如果问题仍然存在，请联系技术支持。
13	TEMP ERR 13 !	电子过热： 再次使用该工具前，请等待几分钟。如果问题仍然存在，请联系技术支持。
14	TEMP ERR 14 !	马达过热：压接 再次使用该工具前请等待几分钟。如果问题仍然存在，请联系技术支持。
15	TEMP ERR 15 !	马达过热：紧 再次使用该工具前请等待几分钟。如果问题仍然存在，请联系技术支持。
16	OIL ERR 16 !	液压油异常： 检查油位并加满。如果问题仍然存在，请联系技术支持（⚠ 第8.4段）。

N°	屏幕显示	解决方案
38	OIL ERR 38 !	初始位置异常： 检查油位并加满。如果问题仍然存在，请联系技术支持 (⚠ 第8.4段)。
57 Spécifique B109	STROKE ERR 57 !	未达到设定力：行程不足： 在安装之前，确保RIVKLE®与旋座接触。必要时更改旋座调整。 检查RIVKLE®是否与工件的宽度相匹配。更换芯轴。 如果问题仍然存在，请联系技术支持。
58 Spécifique B109	STROKE ERR 58 !	未达到设定力：安装取消： 按下触发器，直到退枪结束。如果问题仍然存在，请联系技术支持。
59 Spécifique B109	STROKE ERR 59 !	未达到设定力：油量不足： 检查油位并加满。如果问题仍然存在，请联系技术支持 (⚠ 第8.4段)。
60 Spécifique B109	MNDRL ERR 60 !	未达到设定力：芯轴断裂或RIVKLE®螺纹断裂： 更换芯轴。RIVKLE®螺纹断裂：减小设定安装力。如果问题仍然存在，请联系技术支持。
68 Spécifique B109	OIL ERR 68 !	接触检测： 无法到达静止位置：检查油位并加满。如果问题仍然存在，请联系技术支持 (⚠ 第8.4段)。
77 Spécifique B109	STROKE ERR 77 !	安装行程低于目标值： 提高行程检查功能的公差。再次或使用更多RIVKLE®执行自识别。
78 Spécifique B109	STROKE ERR 78 !	安装行程超过目标： 提高行程检查功能的公差。再次或使用更多RIVKLE®执行自识别。
79 Spécifique B109	SCREW ERR 79 !	上钉不良：RIVKLE®未与旋座接触： 在安装之前，确保RIVKLE®与旋座贴合。
80 Spécifique B109	SET UP ERR 80 !	未完成行程自识别： 确保在自识别过程中行程范围是恒定值。
AUTRES	CRITIC ERR XX !	严重错误： 1- 确认故障。 2- 如果问题仍然存在，请拆下并更换电池。 3- 如果问题再次出现，请联系技术支持。

7.4 电池和电池充电器

请参阅制造商手册。

8. 维护保养

⚠ 请注意

各种维护操作取决于工具的使用。联系Böllhoff法律代表，评估要进行的维护操作。

8.1 关于维护和维修的安全指南

⚠ 警告

工具维护必须委托给接受过Böllhoff技术人员培训和认证的人员。

考虑到工具产生的液压油，不合格人员进行不适当的维护操作可能会造成潜在的伤害。

在保修期内，任何未经Böllhoff授权的维护操作都将自动使本保修失效。

若未按照设备提示进行维护操作，将导致保修失效。

⚠ 注意

在尝试对工具进行检查或维护之前，始终确保已拆下电池盒。

⚠ 警告



受伤风险！

使用该工具会带来潜在风险。始终佩戴护目镜、防护手套、贴身工作服、听力保护装置和安全靴。

8.2 每日/每周维护

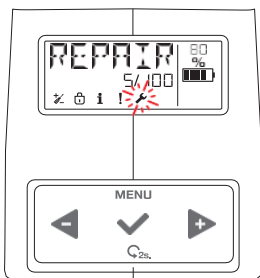
操作	频率
润滑芯轴（螺纹除外 - Quickstart §2）。	- 每天一次 - 每次作业开始
检查工具表面是否有液压油泄漏。	- 每天一次 - 每次作业开始 - 维护后 - 工具掉落后 - 安装力过大时
检查工具使用时，其各种机械和结构部件之间是否有异常运动。检查工具运行时是否有异常噪音，除了使用时固有的噪音（如裂纹、摩擦噪音等）。	- 每天一次 - 每次作业开始 - 维护后 - 工具掉落后 - 安装力过大时
⚠ 如果检测到液压油油泄漏，请立即停止使用该工具。	
检查工具是否掉落，目视检查其表面是否有任何痕迹或敲击，外壳是否有裂纹。	- 每天一次 - 每次作业开始 - 维护后

操作	频率
检查安装在工具上的机头和旋座（以及任何适配器零件）是否与盲铆钉兼容，并检查它们是否正确调整。	▪ 每次作业开始 ▪ 维护后 ▪ 每次更换芯轴和旋座时 ▪ 每次给芯轴和砧涂上润滑脂后
检查工具上设定的设定安装力是否适合要安装的盲铆钉螺母。（我们建议使用RIVKLE® FC340力指示器）。	▪ 每次更换盲孔螺母类型 ▪ 补充油或加满油后 ▪ 每天一次
检查芯轴和旋座的状况，必要时进行更换。	▪ 每天一次 ▪ 每次作业开始 ▪ 使用手动拧松按钮后，或执行强制拧松程序后 ▪ 如果工具掉落
检查“拧紧>设置>退枪”操作是否在“空载”（没有盲孔螺母）正常工作。	▪ 每天一次 ▪ 每次作业开始 ▪ 每次更换盲孔螺母类型 ▪ 使用手动拧松按钮后，或执行强制拧松程序后 ▪ 每次更换芯轴和旋座时 ▪ 维护后如果工具掉落
检查手动退枪控制按钮是否正常工作。	▪ 每天一次 ▪ 每次作业开始 ▪ 每次更换芯轴和旋座时
检查盲孔螺母是否拧到旋座上的止动块上。	▪ 每次作业开始 ▪ 每次更换芯轴和旋座时 ▪ 每天一次
检查盲孔螺母是否固定在旋座上，您需要轻轻用力手动拧下盲孔螺母。	▪ 每周一次 ▪ 维护后每次更换芯轴和旋座时
检查工具中的油位。（§ 8.4）。	▪ 每周一次

警告

如果检测到液压油泄漏，请立即停止使用该工具。

8.3 维护保养



“REPAIR”功能以数据百分比的形式显示工具的“磨损指示器”，

从“100/100”开始，到“0/100”结束。

它允许在下次大修之前监测工具的磨损情况。

- 当计数器达到“5/100”时， “配置”菜单符号闪烁，将安排维护。
- 当计数器达到“0/100”时  “配置”菜单符号将永久显示，将进行维护。

! 请注意

维护频率会根据设备承受的负荷自动调整。若在超过18 kN的载荷下长时间使用，维护频率可能降低至50,000个循环。
建议不要在每年运行次数超过20,000次且载荷大于18 kN的工况下使用该设备。

任何内部维护操作都必须由Böllhoff认证的维修中心或您的维护服务部门进行，
如果他们已经完成了Böllhoff认证的培训。
建议您在良好的清洁条件下进行任何拆卸和重新组装操作。

8.4 油检查/加满

! 危险

有压缩油飞溅的风险!

在对您的NEO B109油路进行任何操作之前，请通过将设备连接至NEOSOFT软件来关闭“过程控制”模式（参见《NEOSOFT V2使用说明书》第3.1.2节）。若不遵守此指示，在对设备进行油液检查和补充操作时，可能会导致高压油液喷溅，从而造成严重伤害。

! 危险

有压缩油飞溅的风险!

拧下放气螺母之前，请检查电池是否已从工具上拆下。
设置周期的不及时触发可能会导致加压缩油喷出，
并可能造成严重伤害。即使没有电池，残余压力也可能持续存在并导致机油释放。

! 注意

油位不足可能会导致故障，
因此遵循此操作流程非常重要。

信息 CHECK OIL

使用设备时，若机油不足，系统将通过闪烁的图标提示您：



如果未补充机油，设备进入待机状态后，重新启动时将依次显示“CHECK”和“OIL”提示信息。
此时必须补充油液，否则在下次安装RIVKLE®时可能无法拧松（参见第7.2节“故障排除”）。

机油检查与加注步

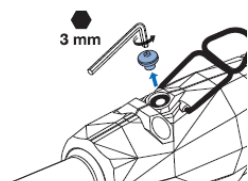
! 请注意

我们建议使用以下程序每周检查一次工具的油位以获得帮助。

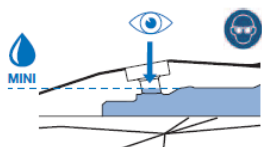
请仅使用粘度等级为32的矿物油。

油必须清洁无颗粒，不得含有硅胶。

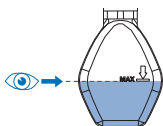
- 1 使用提供的3mm六角扳手拧下放气螺母。



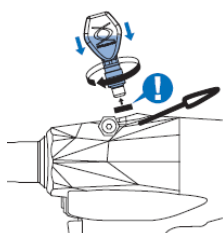
- 2 最低油位位于孔底部的正上方。



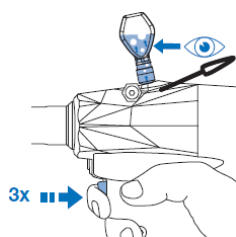
- 3 ⚠ 必须检查加油壶中的油位是否超过指示的最高油位。
加油壶: 2365000006.



- 4 拧入提供的加油壶，其中应含有粘度等级为32的矿物油。
检查加油壶上是否有密封垫圈。



- 5 按下扳机，观察加油壶中的气泡排出。
重复此操作3次。



- 6 重新拧紧放气螺母及其密封垫圈，空负荷运行3个“循环”，使油流过液压油回路。再次拧下放气螺母并检查油位。如果油位下降，请从步骤3重新启动程序。如果在三次尝试加满油后，油位仍然不正确，请联系Böllhoff认证的维修中心。

8.5 软件更新

为了从最新功能和/或配件中受益，
将在Böllhoff网站上提供更新。

扫描以下二维码：

<https://www.boellhoff.com/de-en/services/technical-forum/>



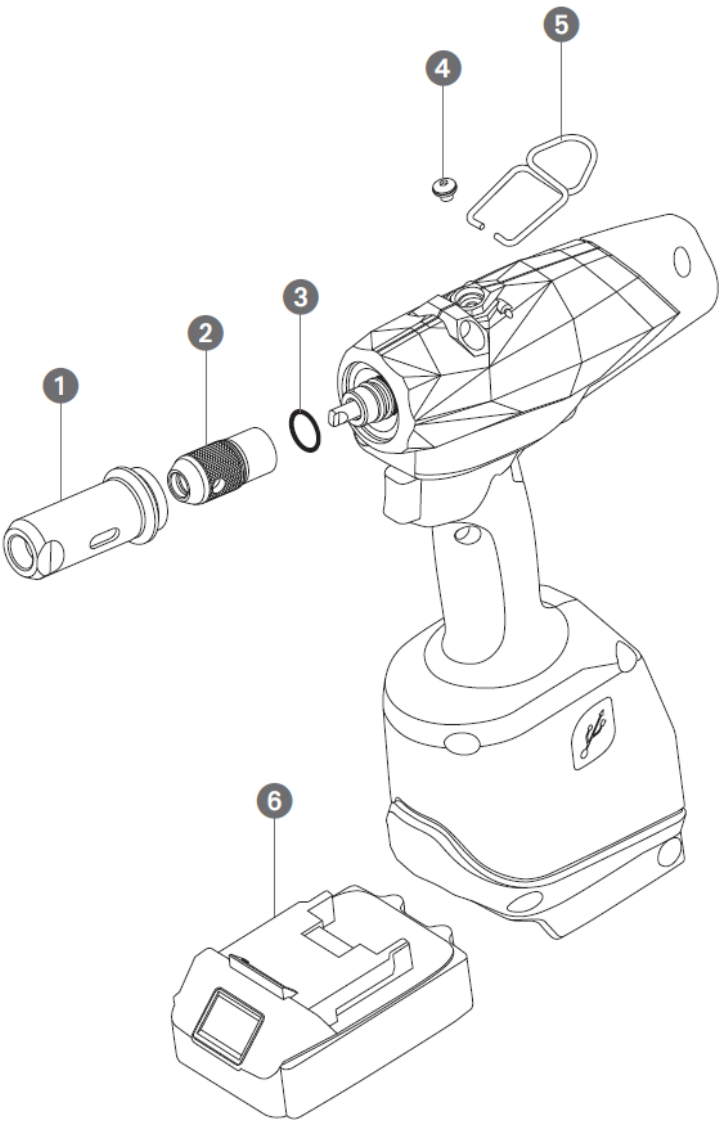
此二维码也出现在工具标签上。

点击此链接查找NEOSOFT的最新版本，
它将自动将您的工具更新到最新版本。

! 请注意

- RIVKLE® NEO B107 固件更新可以通过NEOSOFT软件进行。
- 最新版本的用户手册也将在Böllhoff网站上提供。

9. 爆炸图和物料清单



		Référence	Qté
1	铆鼻	236 999 00 028	1
2	牵引衬套	236 999 00 150	1
3	O型圈	C1000102	1
4	排气螺栓	236 173 80 005	1
5	吊钩	236 999 00 010	1
6	电池*	1.5Ah 236 999 00 170	1
		2.0Ah 236 999 00 223	1
		3.0Ah 236 599 00 042	1

* 交付时电池的存在取决于所选的配置，请参阅本手册第1章。

10. 包装、运输和储存

⚠ 请注意

本设备采用适合运输的包装进行发货。请保留此包装，以便日后运输。

⚠ 注意

运输设备时，请确保其免受冲击和振动。请使用合适的包装。

包装尺寸和重量

- 长度：500 mm
- 宽度：400 mm
- 高度：160 mm
- 毛重：4.5 kg

包装材料

- 聚丙烯



所有包装材料均可回收，并应按照当地现行法规进行处置。

储存条件

- 温度：-20°C 至 +50°C.
- 相对湿度: 5% 至 80% 无冷凝。
- 应存放在干燥、清洁且避免阳光直射的地方。

无论是否带包装，设备均不得置于具有侵蚀性或腐蚀性的环境中。

拆开包装后的设备应在以下条件下使用：

- 温度：0 至 +40°C
- □相对湿度：5% 至 80%.

电池

所含锂离子电池受危险品法规要求的约束。

必须遵守第三方、货运代理等商业运输对包装和标签的特殊要求。为了准备装运的物品，需要咨询危险物质专家。还请遵守可能更详细的国家法规。

用胶带或口罩盖住敞开的触点，并将电池包装好，使其在包装中无法移动。

11. 寿命终止管理

⚠ 请注意

环境保护是博洛夫（Böllhoff）的首要任务。

我们致力于在产品整个生命周期内最大限度地减少其对环境的影响。

设备停用

当设备达到使用寿命且无法再进行维修或翻新时，必须以适当的方式将其报废。

⚠ 注意

在报废设备之前，请将液压油彻底排空。废油必须按照当地现行法规进行收集和处理。

WEEE指令（废弃电气和电子设备）

本设备属于欧盟《关于废弃电气和电子设备的指令》（2012/19/EU）所定义的电气和电子设备。因此，不得将其作为普通生活垃圾丢弃。该设备应通过电子废弃物（WEEE）回收渠道进行处理。

在维护或维修过程中产生的易损件或更换下来的零件，应放入相应的回收容器中（根据当地现行规定）。

拆卸和分类组件

该设备由多种材料制成，为实现最佳回收效果，需对这些材料进行分类。

该设备的可回收材料主要包括：

- 黑色金属（钢、铸铁）
- 有色金属（铝）
- 弹性体和密封件：
- 塑料（如PA6/TPU/POM）
- 流体（完全耐液液压油）

回收与处置



各类材料应按照当地及国家现行法规进行处置：

- 黑色金属和有色金属可在专门的回收中心进行回收。
- 弹性体和密封件应按照工业废物相关规定进行处置。
- 塑料只要分类得当，就可以回收利用。
- 废液压油必须由经批准的企业进行收集和处理。

⚠ 请注意



由于设备中含有有害成分，废弃的电气和电子设备以及蓄电池和电池可能会对环境

和人体健康造成负面影响。请勿将电气和电子设备或电池与生活垃圾一起丢弃！

根据欧盟关于废弃电气和电子设备以及废弃蓄电池和电池的指令，以及该指令在各国国内法律中的具体实施规定，废弃电气设备、电池和蓄电池必须按照环境保护法规进行分类回收，并投放至与城市生活垃圾分开的专用回收点。设备上的带斜杠的带轮垃圾桶标志即表明了这一点。

对环境的承诺 Böllhoff

Böllhoff 致力于设计可持续产品并推动循环经济。我们鼓励对设备进行维修和翻新，以延长其使用寿命。

如对 RIVKLE® 设备的报废管理有任何疑问，请联系您当地的 Böllhoff 代表。

调试日期： / / 20

[illegible]

注释

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Passion for successful joining.

集团 Böllhoff

我们在紧固技术、装配解决方案和物流领域是您值得信赖的创新合作伙伴。您可在 www.bollhoff.fr 上查阅我们全球各地分支机构的联系方式。

Rue Archimède | Z.I. de l'Albanne | CS 40068 | F-73493 La Ravoire Cedex
Tél : +33 4 79 96 70 00 | Fax : +33 4 79 96 70 11
info_fr@bollhoff.com | www.bollhoff.fr

机密 – 本文件及所有相关信息均为BOLLHOFF OTALU SAS所有，第三方权利除外。本文件的披露并不构成所有权的转让。本文件的披露仅限于内部使用，且仅可向有必要知悉的人员披露。未经BOLLHOFF OTALU SAS同意，严禁将本文件用于任何其他用途。



23649900021