

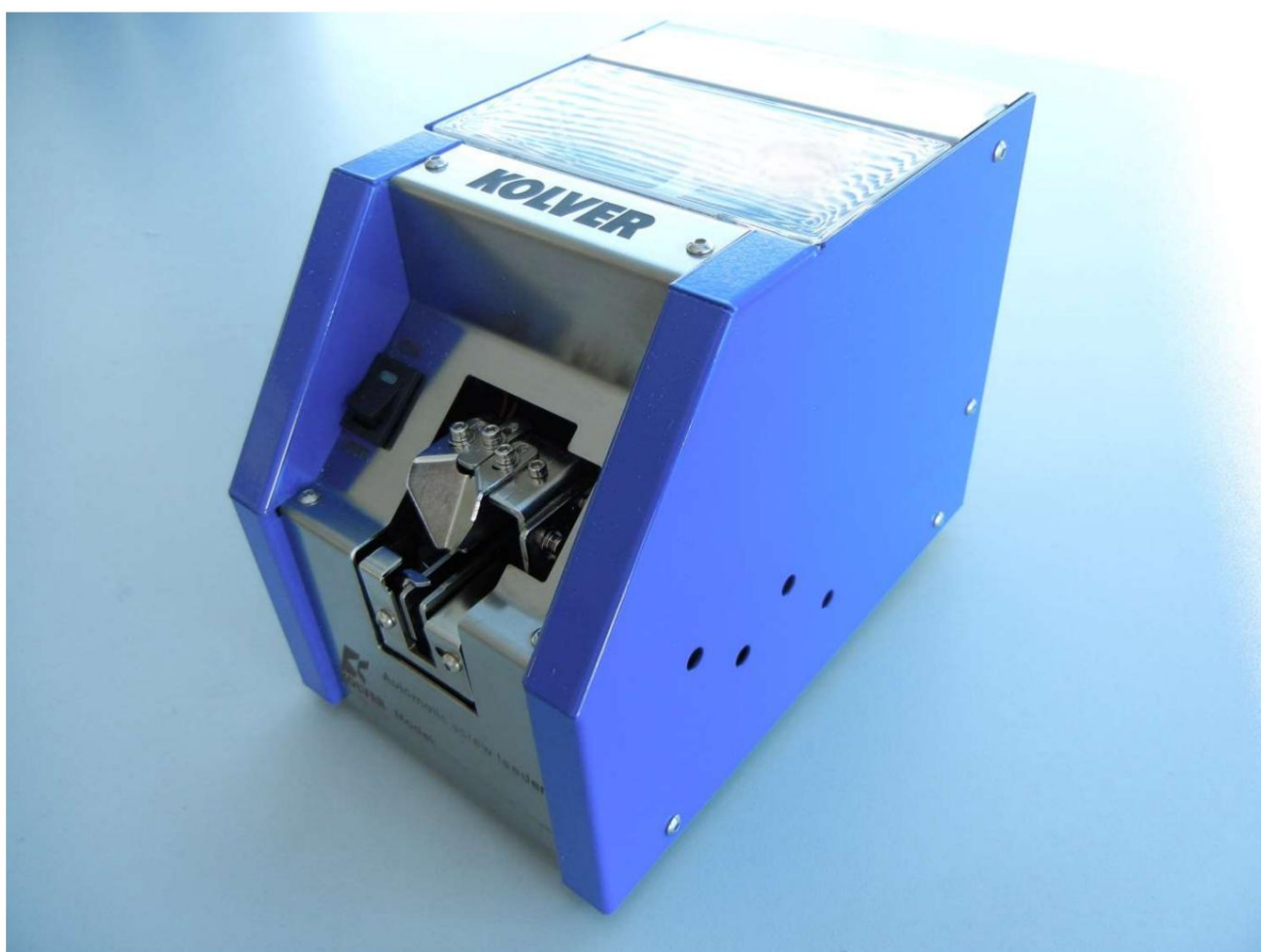
自动螺丝送料机

自动螺丝送料机



操作说明

使用说明书



Via Marco Corner, 19/21  
36016 THIENE (VI) ITALY

# 内容 指数

特点.....	3 特点
一般说明.....	4 一般说明
机械描述.....	7 机械描述
技术数据.....	8 技术数据
调整.....	8 调整
故障排除.....	15 故障排除
部件分解图及备件清单.....	17 部件分解图及备件清单
符合性声明.....	20 符合性声明

可调范围广。

这种自动螺丝送料器可以处理范围广泛的螺丝,例如 M1 和 M5 之间的公制或自攻螺丝,最大长度为 20 毫米。

工作顺利

由于特殊的加载电路和电刷的移动,NFK 可以连续工作而不会中断或卡住。任何位置错误的螺钉都会落入螺钉存放处,以便重新开始加载循环。

速度可调

可以调整振动速度和刷子/加载轮的速度。

不同的速度组合允许 NFK 适应不同的工作。

调节范围广。

此NFK系列自动螺丝送料机可支持不同类型的螺丝,例如。例如。公制或自攻丝,直径范围从 M1 到 M5,最大长度为 20 毫米。

连续工作不卡顿。

由于特殊的充电电路和电刷的移动,NFK 可以连续工作而不会中断或卡住。此外,由于刷子的存在,错误定位的螺钉会滑入水箱,从而重新开始充电循环。

速度可调。

得益于两个电位器,可以调节螺钉的滑动速度(振动)和刷子/上弦轮的速度。因此,各种速度组合可以使 NFK 适应不同类型的工作。

在执行任何此类任务之前,请仔细阅读这些说明并妥善保管以备将来参考。

NFK 配件。

NFK 包装内含: - 1 x NFK 已调整至所需尺寸 - 1 x 使用说明书 - 1 x AC/DC 适配器 + 电源线 - 1 x 垫片套件 - 1 x 六角扳手

在使用之前,请仔细阅读并妥善保管这些说明。

配件 NFK。

包装包含以下配件: - 1 x NFK 已校准至所需尺寸 - 1 x 使用手册 - 1 x AC/DC 电源 - 1 x 用于不同设置的垫片套件 - 1 x 六角扳手



一般预防措施。

将 NFK 安装在稳定的水平位置:倾斜的底座会影响螺丝的正确输出。安装不当可能导致 NFK 掉落或卡住。

职场。

请勿在有油烟、蒸汽、湿气或灰尘的环境中操作。否则可能会发生火灾或触电。

安装注意事项。

将 NFK 放置在稳定的水平位置,倾斜的底座会影响螺钉的正确退出。放置不当可能导致机器掉落或卡住。

操作环境。

请勿将 NFK 放置在有油烟、蒸汽、湿气或大量灰尘的地方,否则可能导致火灾或触电。

打扫。

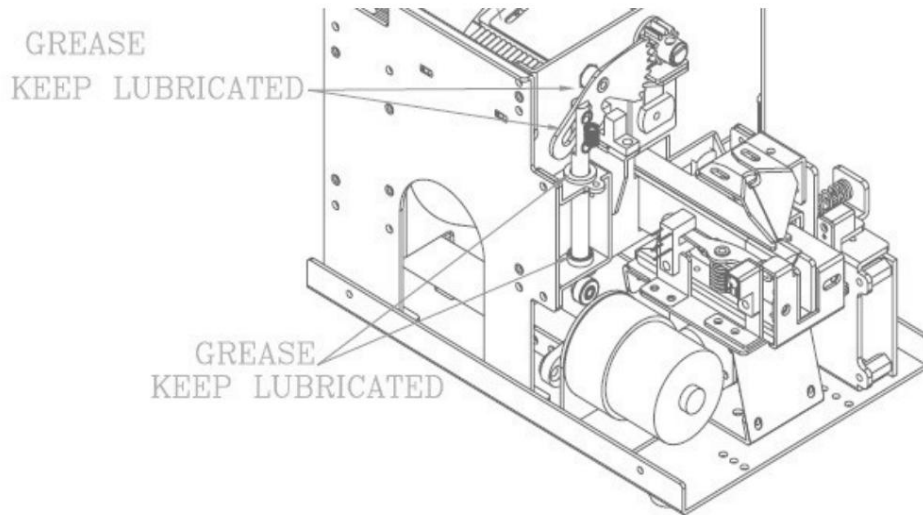
保持润滑部位清洁,并定期检查。

保持螺丝存放处清洁,注意内部可能有异物。定期检查导轨。

打扫。

保持润滑部件清洁,定期检查。

保持螺丝容器清洁,注意里面可能有异物掉落。还要定期检查车道。



交流/直流适配器。

请勿使用特定适配器以外的任何 AC/DC 适配器。否则可能会发生火灾或触电。

轨。

小心处理导轨。它不需要润滑,但需要定期清洁。污垢会阻塞螺杆流动。

拿起螺丝。

不要用力拿起螺丝。  
用力过大可能会损坏或击中设备。

交流/直流电源。

仅使用提供的电源适配器。

使用其他适配器可能会导致火灾或触电。

车道。

小心处理通道:它不需要润滑,但要定期清洁,如果脏了会阻塞螺钉的通道。

螺丝取出。

最小压力足以取出螺钉。用力过大或撞击机器可能会导致机器损坏。

## 一般说明

## 一般适应症

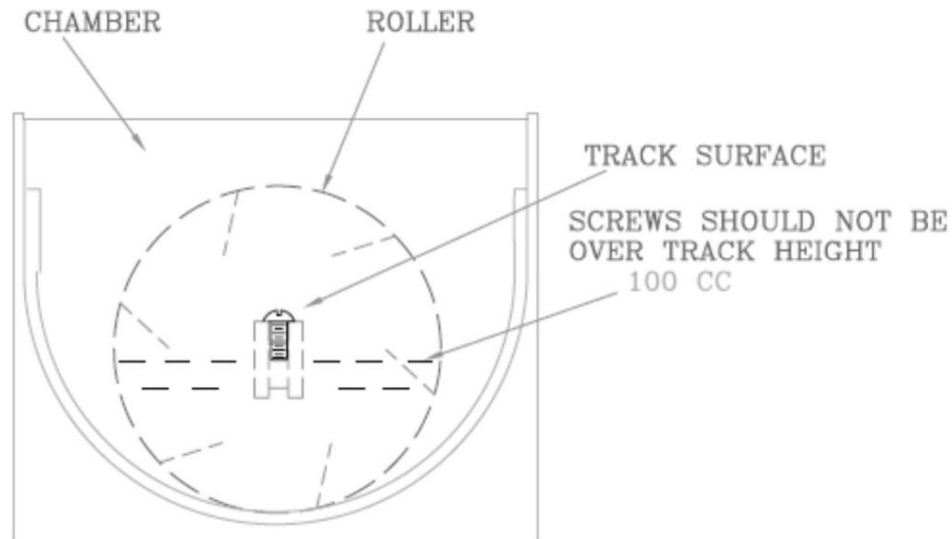
拧紧。

不要使用脏的或油腻的螺丝,所有的污垢都会堵塞 NFK。仅使用合适的螺钉(参见技术数据)。不要将存储空间装得太满,正确的数量如下所述。

那一年。

不要使用脏的或油腻的螺丝,污垢会卡住 NFK。仅选择指定尺寸的螺钉(参见技术数据)。

不要将水箱加满,正确的量如下图所示。



盖子。

在进行任何表演之前,请确保所有盖子都已关闭且牢固。

**重要提示:** 打开盖子之前关闭 NFK。

当 NFK 关闭时。

长时间不使用本机时,请断开 AC/DC 适配器。

**警告:** 出现异常时,应立即停车,关闭电源并拔下机组电源线。立即联系您的科华经销商。

覆盖。

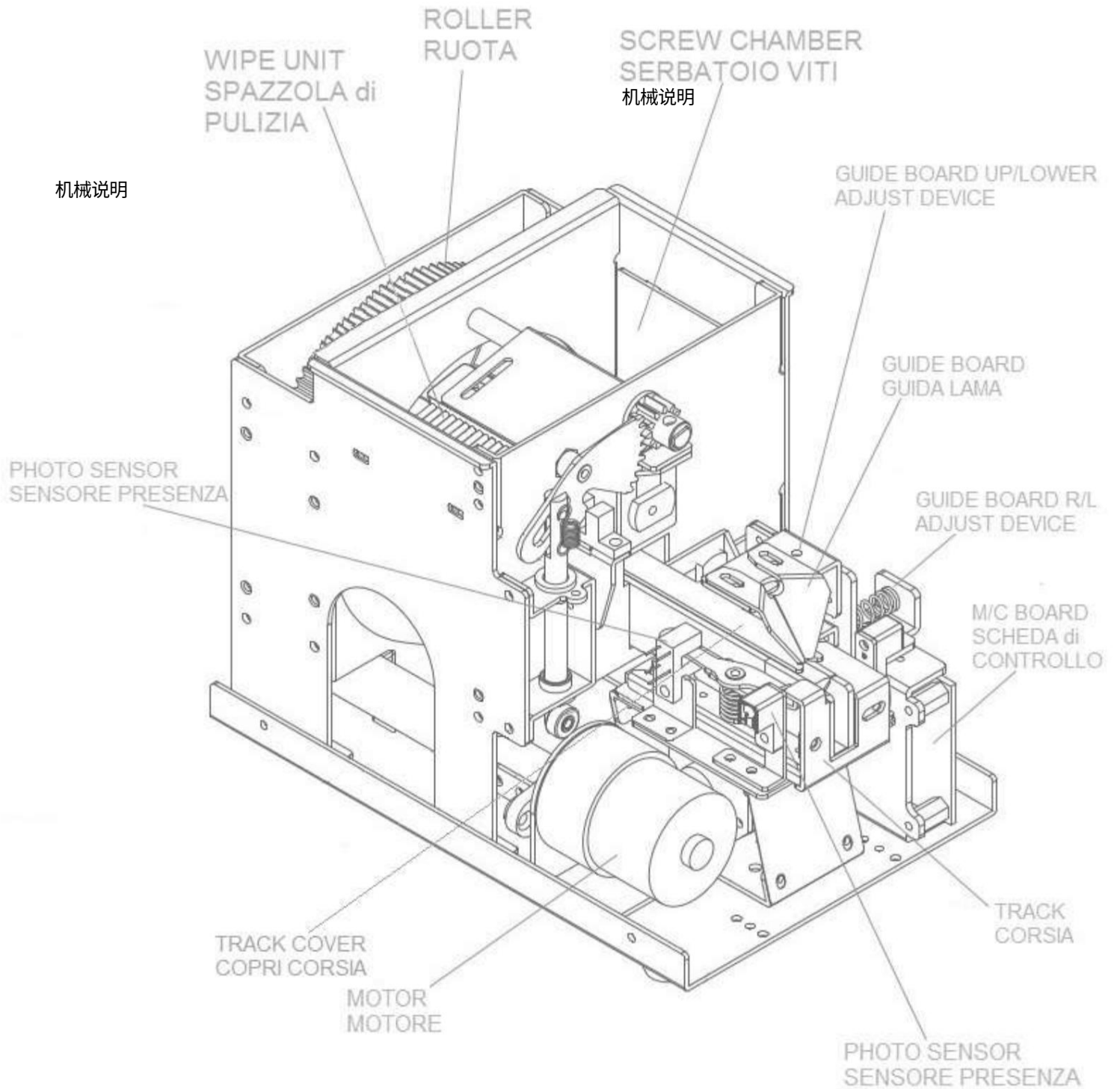
使用前,确保所有盖子都已关闭并牢固固定。

**重要提示:** 打开盖子前请关闭设备。

当 NFK 关闭时。

如果长时间不使用 NFK,建议将其关闭并断开 AC/DC 电源。

**注意力:** 立即停止使用并断开电源,如果发现任何故障或异常情况,请立即联系科华服务中心。



技术数据

技术数据

螺丝:适合各种头型

D:头部直径

A: 柄长

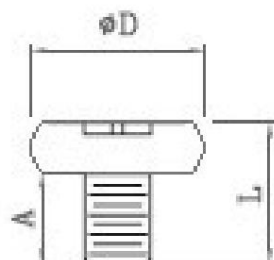
L:总长度

螺丝:适用于所有类型的头部

D:头部直径

A: 柄长

L:螺杆总长度



\*\*\* SUITABLE SPEC. \*\*\*

①  $L \geq D$

②  $A < 20$

电压:12V DC 500mA

张力:IN 100/240 AC

输出 12V 直流 1,25A

尺寸:184 x 123 x 148 毫米 (长\*宽\*高)

重量 :2,75 公斤

储存温度:从 0°C 到 +50°C

重要提示:该项目未接地!

如有必要,请将孔眼连接到底部的螺丝上。

供电电压:12V DC 500mA

电源:IN电压100/240 AC

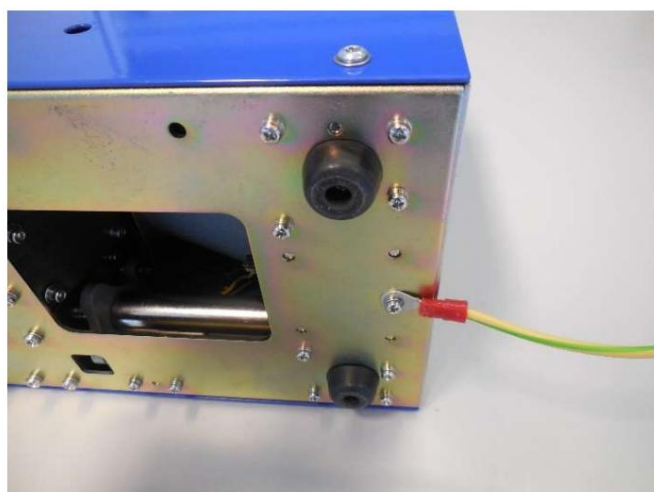
输出 12V 直流 1,25A

尺寸:184 x 123 x 148 毫米 (长\*宽\*高)

重量 :2.75 公斤

工作温度:0°C 至 +50°C

重要提示:仪器未接地!如有必要,必须将孔眼连接到底部的螺钉。





调整

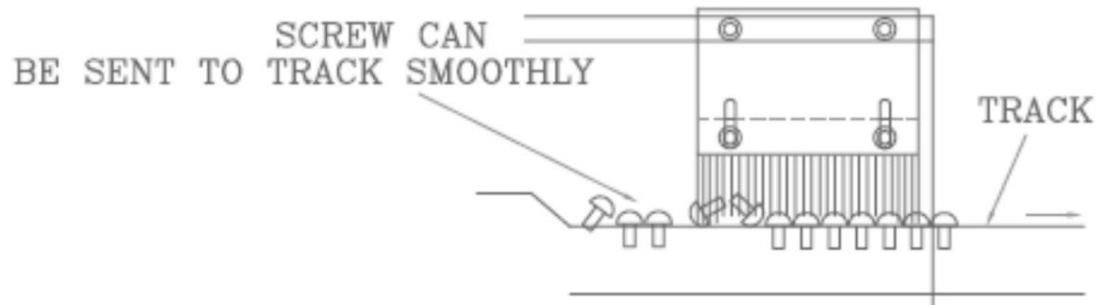
调整

笔刷调整。

弹出刷将沿着轨道流动的螺钉放置在存储中的错误位置。

笔刷调整。

刷子正确定位沿着通道前进的螺钉,并将错误位置的螺钉移动到水箱中。



程序:

要调整弹出刷高度,松开下图中的螺丝,将刷子升高或降低到螺钉头的高度。

程序:

调整刷子高度:松开图中突出显示的螺丝,根据所用螺丝头的高度升高或降低刷子。



如果刷子设置得太高,错误位置的螺钉可能会通过并阻止通道。如果太低,刷子可能会卡住。

如果刷子调得太高,一些位置错误的螺丝可能会穿过并阻塞通道。

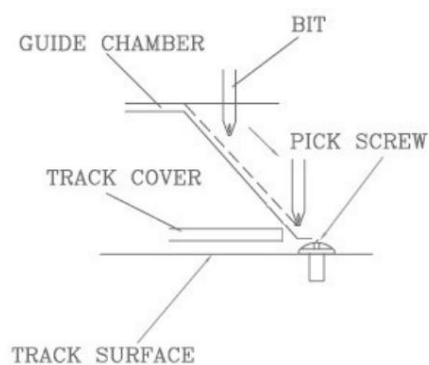
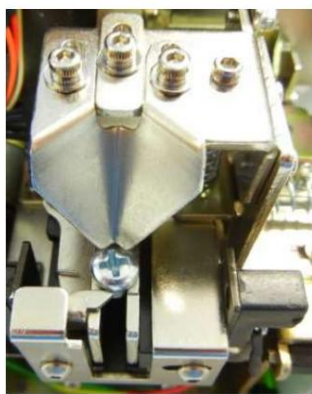
但是,如果它设置得太低,它可能会撞到车道上并被卡住。

调整

调整

钻头导轨和履带盖调整。

要正确拾取螺丝,起子头导向器应位于螺丝头的中央(见下图)。也可以向右/向左和向前/向后调整它。还应调整轨道盖的高度,以便仅通过正确位置的螺钉。



插入导轨和通道盖调整。

要正确拾取螺钉,插入导轨必须位于螺钉头的中心位置(如图所示)。钻头导向器也可以向右/向左和向前/向后调整。还必须调整通道盖的高度,以便只有螺丝才能在正确的位置通过。

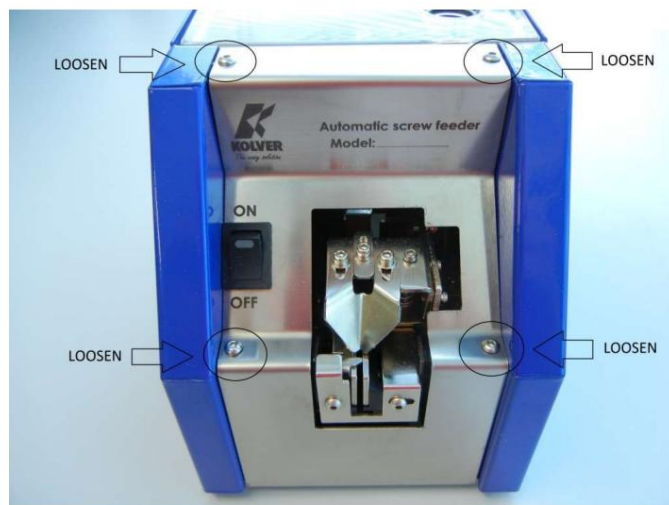
步骤:如下图所

示拧下4颗螺丝,然后滑下电源按钮,取下前面板。

程序:

如图所示拧下4颗螺丝,然后拉出电源按钮,取下前盖。

+

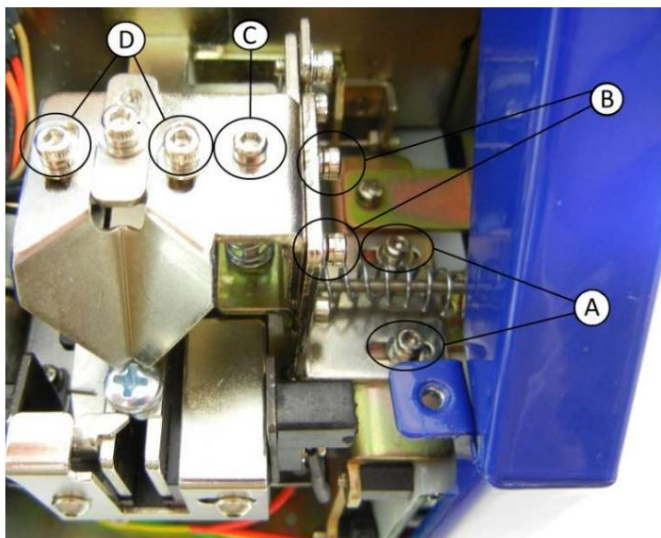


## 调整

要左右调整批头导向器,松开 A 螺丝并转动 E 螺丝:顺时针将批头导向器向右移动,逆时针将其向左移动。找到正确的位置后,拧紧 A

螺丝。

要向前/向后移动它,松开 D 螺丝,找到正确的位置并再次固定。



要调整块轨道盖批头导轨的高度,松开 B 和 C 螺钉,顺时针转动螺钉降低,逆时针转动螺钉升高。找到正确位置后,拧紧 B 螺丝。

使用 F 螺钉调整轨道盖的前进,以覆盖倒数第二个螺钉(见下图)。

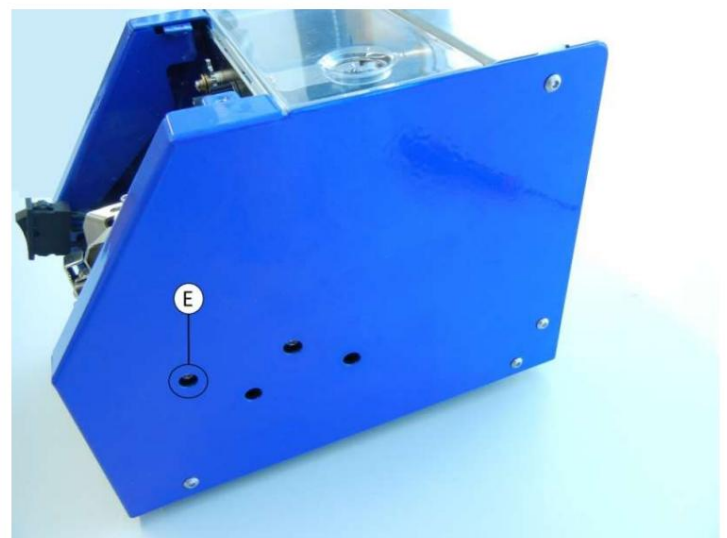


## 调整

对于右/左调整,松开螺钉 A 并转动螺钉 E:顺时针将插入导轨移至右侧,逆时针将其移至左侧。

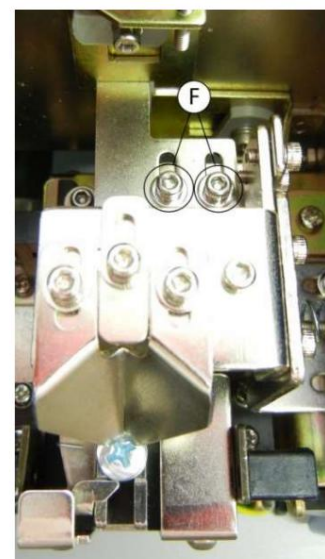
找到正确点后,固定螺丝 A。

要向前/向后移动插入导轨,松开螺钉 D,找到正确的位置并重新固定。



调节插入导轨盖块的高度,松开螺钉 B,转动螺钉 C,顺时针方向降低,逆时针方向升高。找到正确点后,固定螺丝 B。

也可以调整通道盖的推进,使用螺钉 F 直到倒数第二个螺钉被盖住(见左图)。



调整

调整

速度调整。

调整振动速度和刷子/装载轮的移动速度取决于用途和螺钉的类型。

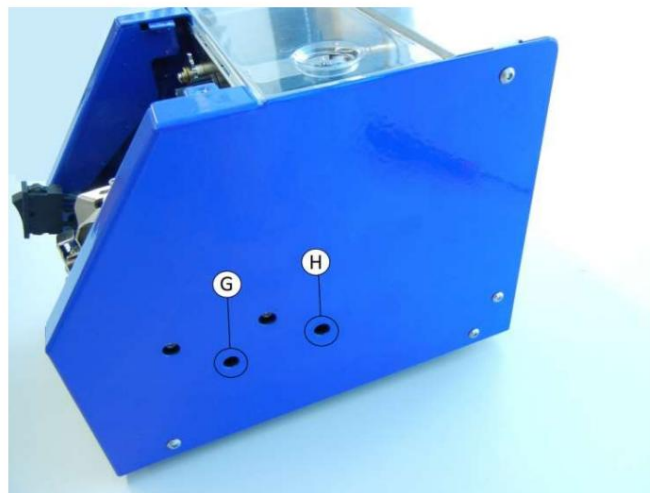
G微调器调节振动速度,而H微调器同时调节刷子和充电轮的速度。对于两个微调器,如果顺时针旋转,速度会增加,逆时针旋转会降低。

调速。

可以根据螺丝的类型和用途调整螺丝的输出速度(振动)和刷子/负载轮的移动速度。

微调器G调整输出速度,而微调器H同时调整毛刷速度和加载轮速度。

对于两个微调器,如果顺时针旋转速度增加,逆时针旋转速度减小。



调整后,重新组装 NFK。  
确保所有螺丝都正确拧紧。

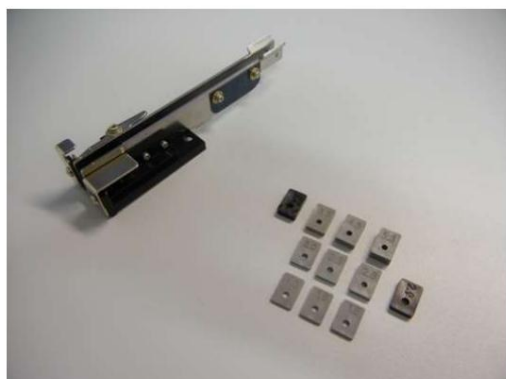
调整后,重新组装 NFK。  
确保所有螺丝都正确拧紧。

## 调整

## 调整

轨道调整。

由于 NFK 随附的垫片套件（厚度从 1.3 到 5.3 毫米），可以将 NFK 螺钉从 M1 调整到 M5。



车道调整。

得益于厚度为 1.3 至 5.3 毫米的垫片套件，可以针对 M1 至 M5 的螺钉校准 NFK。



程序。

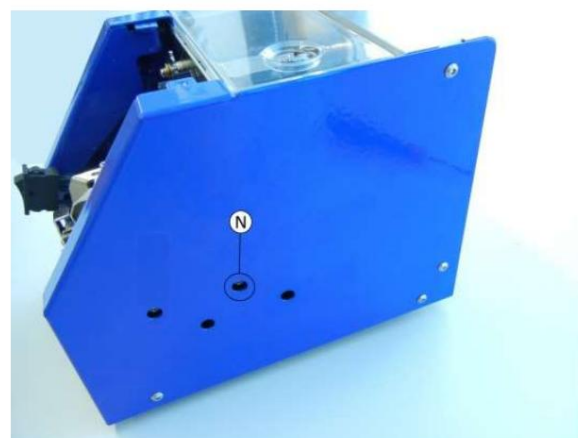
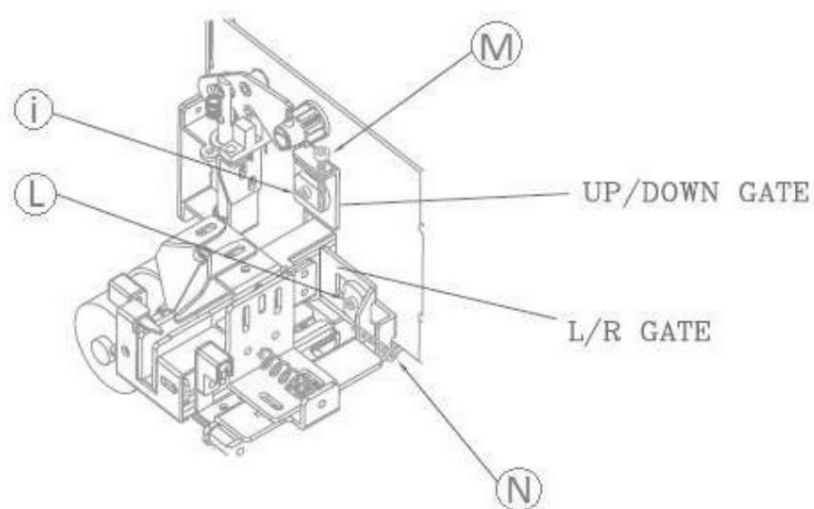
如前所述拆下前面板（参见位指南规定）。

要拆除轨道，首先需要放大 2 个门锁螺丝。松开 i 和 L 螺丝，然后拧松 M 和 N 螺丝，直至达到足够的宽度以取出轨道。

程序。

如上图所示拆下前盖（请参阅调整插入导轨）。

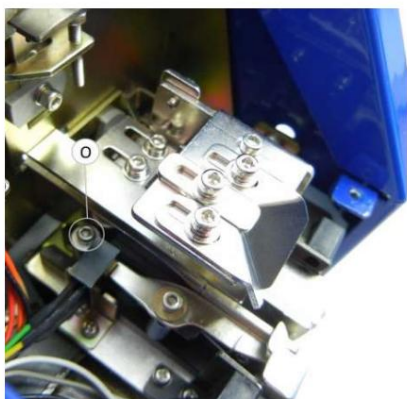
要提取车道，首先需要加宽 2 个螺钉锁定门。使用螺钉 i 和 L 松开止动器，然后使用螺钉 M 和 N 松开至足以拉出车道的宽度。



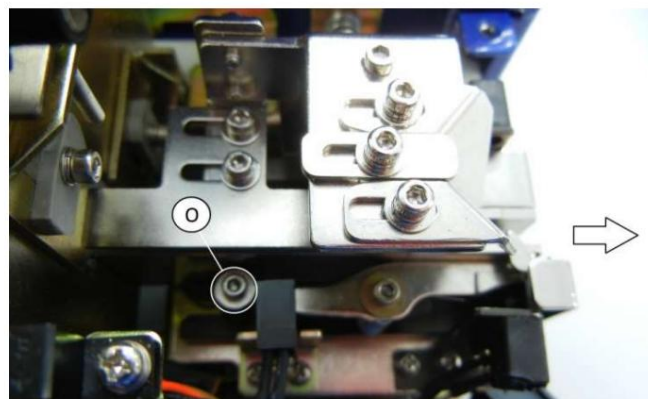
调整

调整

松开 O 螺丝,然后取出轨道。

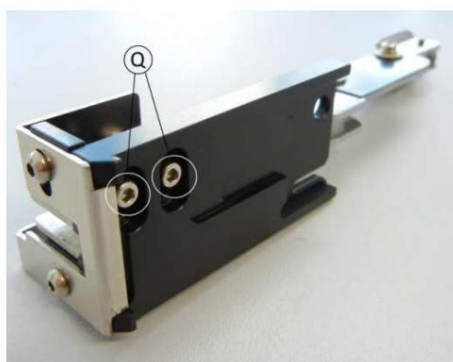
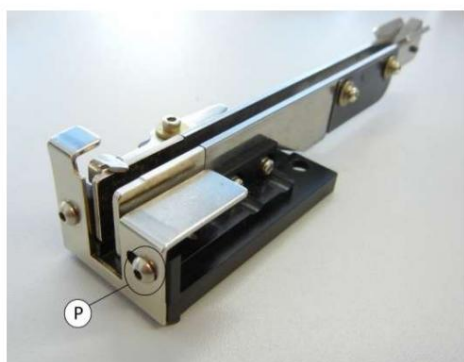


松开螺丝 O,然后拉出通道。



拆下轨道并选择适合所用螺丝的2个垫片后,松开P和Q螺丝,拧下R螺丝。

取出导轨并选择适合所用螺钉的 2 个垫片后,松开螺钉 P 和 Q,并完全拧下螺钉 R。



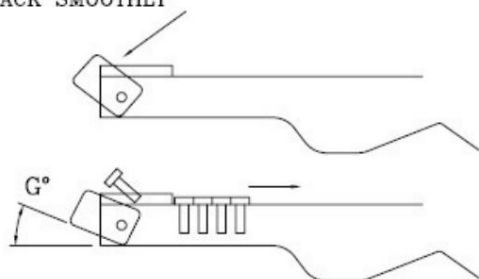
更换垫片并以约 30° 的角度拧紧新垫片的螺钉 R。

更换垫片,以大约 30° 的角度 G 插入所需厚度的垫片,然后将螺钉 R 拧回。

同时放入轨道末端的第二个垫片作为两块板之间距离的参考,然后拧紧P和Q螺丝。

同时在车道出口处插入第二个垫片,作为两块板之间距离的参考,然后固定螺钉P和Q。

SET SUITABLE ANGLE FOR SCREW TO FALL INTO TRACK SMOOTHLY



调整

调整

重新组装轨道,拧紧O螺丝并通过M和N螺丝关闭  
闸门,间隙为1毫米。拧紧 i 和 L 螺丝。

重新组装车道,固定螺钉 O 并使用螺钉 M 和  
N 关闭 2 个门,保持距离车道约 1 毫米。使用螺  
丝 i 和 L 固定挡块。

调整钻头导轨和盖板轨道

每个新形状螺丝

每次更换螺钉时都需要重新调整插入导轨  
和轨道盖。

故障排除。

故障排除。

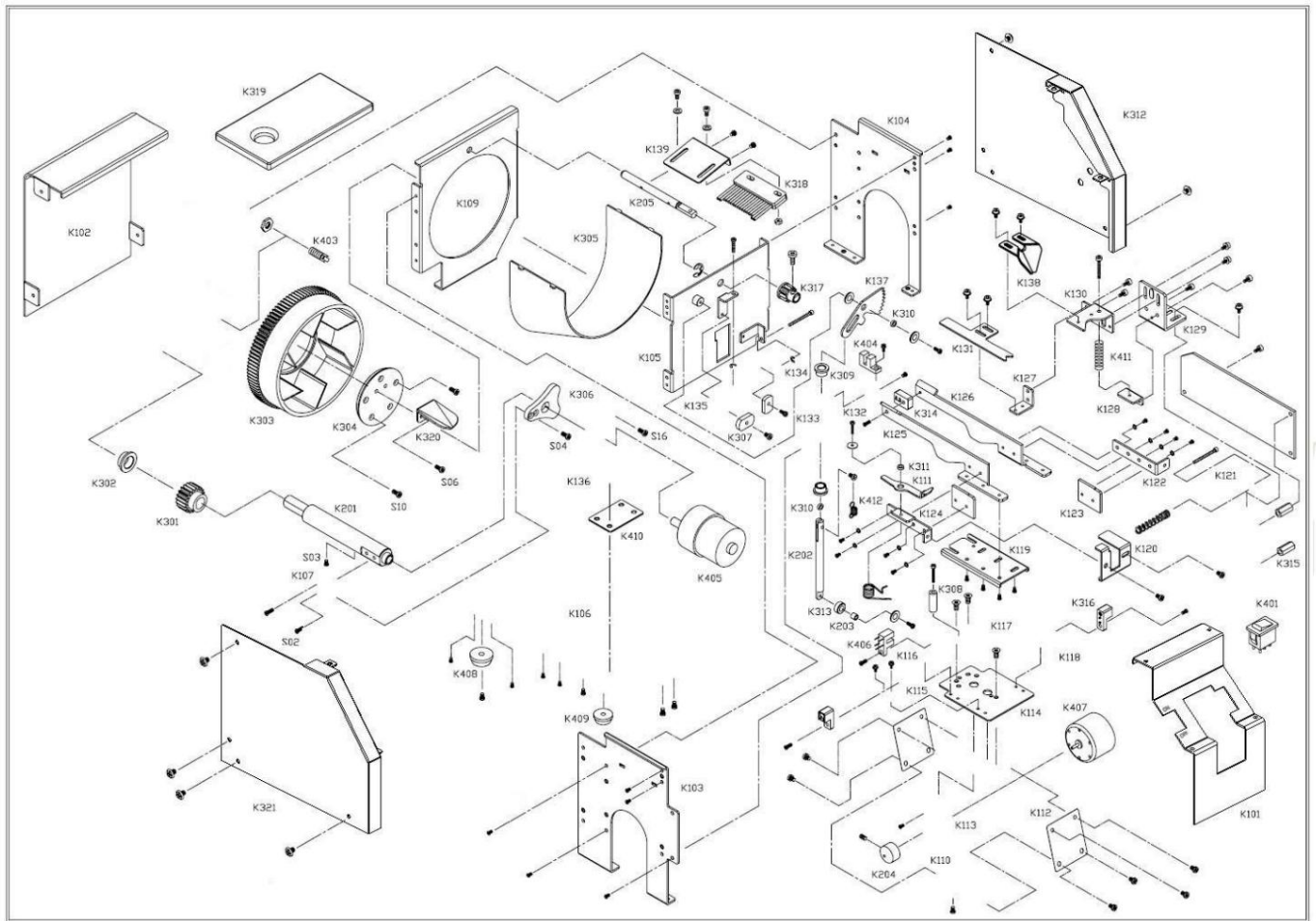
错误	原因	解决方案
NFK 打不开	未连接 AC/DC 适配器	将电源连接到 NFK 和电源插座
	电源键在键	在点火开关 OFF 位置按下 ON
NFK 已打开,但螺丝他们不出门	规格不正确的螺丝 检查其尺寸并正确设置 NFK	
	车道保护设置太低	检查车道盖的校准
	输出速度太低	增速
	外部材料掉入罐中	清洁坦克和车道
螺丝卡在车道 刷子、车道、盖子	车道在错误的位置	再次校准它们

问题	原因	对策
NFK 未打开 AC/DC 适配器未连接到电源	资源	将 AC/DC 适配器连接到电源 资源
	电源开关设置为OFF	设置ON 电源开关
NFK 设置为 ON 但螺丝不退出	螺丝不合适	检查螺钉尺寸并正确校准 NFK
	履带盖调整过低	重新调整履带盖
	退出速度太低	提高速度
	仓库内有异物	清洁存储和轨道
螺丝卡在轨道上 刷子、轨道、盖板轨道位置错误		再次调整它们



分解图和备件清单。

分解图和备件清单。



里夫。	代码/ 代码	描述
K101 NFK	K101	前面板
K102 NFK	K102	后面板
K103 NFK	K103	轮轴板-左
K104 NFK	K104	轮圈板-右
K105 NFK	K105	前面板
K106 NFK	K106	底板
K107 NFK	K107	偏心轮固定板
K109 NFK	K109	后板
K110 NFK	K110	迷你电机固定板D
K111 NFK	K111	擦拭装置
K112 NFK	K112	微型电机固定钢圈 (4)
K113 NFK	K113	迷你电机固定板
K114 NFK	K114	轨道板下
K115 NFK	K115	传感器固定底座-1
K116 NFK	K116	传感器固定座
K117 NFK	K117	轨道底座导板
K118 NFK	K118	传感器固定底座-2
K119 NFK	K119	轨道底座

K120 NFK-K120 挡板正面	
K121 NFK-K121 M/C固定板	
K122 NFK-K122轨道连接板-1	
K123 NFK-K123 轨道板-前 (2)	
K124 NFK-K124轨道连接板-1	
K125 NFK-K125 轨道板-右	
K126 NFK-K126 轨道板-左	
K127 NFK-K127 接线板接线板	
K128 NFK-K128弹簧固定板	
K129 NFK-K129 批头导向固定板	
K130 NFK-K130 批头导轨固定上板	
K131 NFK-K131 积木板	
K132 NFK-K132 传感器固定底座-5	
K133 NFK-K133套筒固定板-1	
K134 NFK-K134 调整板	
K135 NFK-K135 调整板	
K136 NFK-K136 微型电机固定板-1	
K137 NFK-K137 45齿-M1	
K138 NFK-K138 位指南	
K139 NFK-K139 摇摆固定板	
K201 NFK-K201纺纱锭子	
K202 NFK-K202摆动主轴	
K203 NFK-K203 Stud-4	
K204 NFK-K204偏心轮	
K205 NFK-K205摆动主轴	
K301 NFK-K301 20齿-M1	
K302 NFK-K302 布什-1006	
K303 NFK-K303 滚筒	
K304 NFK-K304 内固定板	
K305 NFK-K305内板	
K306 NFK-K306 偏心轮-3	
K307 NFK-K307 垫圈 (2)	
K308 NFK-K308套筒	
K309 NFK-K309 衬套-0606 (2)	
K310 NFK-K310 螺柱 (2)	
K311 NFK-K311 螺柱	
K312 NFK-K312外板-右-说明书	
K313 NFK-K313 滑轮 1	
K314 NFK-K314 垫片套件 (18)	
K315 NFK-K315 M/C固定板杆	
K316 NFK-K316 传感器-1 (2)	
K317 NFK-K317 11齿-M1	
K318 NFK-K318 擦拭单元	
K319 NFK-K319 外板向上	
K320 NFK-K320负载板	
K321 NFK-K321外板-左侧-说明书	

K401 NFK	K401 启动按钮		
	NFK-K402电源		
K403 NFK	K403电源插座		
K404 NFK	K404传感器		
K405 NFK	K405 微型马达A (减速机)		
K406 NFK	K406 传感器		
K407 NFK	K407 微型马达B		
K408 NFK	K408 坐垫-8 (2)		
K409 NFK	K409 坐垫-6 (2)		
K411 NFK	K411 弹簧 (0.8-1.0x28L)		
K412 NFK	K412 扭力弹簧 (Ø0.5&0.6xØ8)		
K416 NFK	K416主板		
S01	NFK-S01	十字圆头+弹垫+垫圈 (16) M2,6x0,45Px4,5L	
S02	NFK-S02	十字云台+弹垫 (13)	M3x0,5Px6L
S03	NFK-S03	十字云台 (6)	M3x0,5Px6L
S04	NFK-S04	十字平头 (4)	M3x0,5Px8L
S05	NFK-S05	十字盘头+弹簧垫圈+垫圈 (63) M2,6x0,45Px4,5L	
S06	NFK-S06	十字云台+弹垫+垫圈 (4)	M2,6x0,45Px10L
S07	NFK-S07	十字云台+弹垫+垫圈 (2)	M2,6x0,45Px12L
S08	NFK-S08	十字盘头+弹簧垫圈+垫圈 (12) M2,6x0,45Px6L	
S09	NFK-S09	十字云台+弹垫 (2)	M3x0,5Px15L
S10	NFK-S10	十字平头 (6)	M2,6x0,45Px8L
S11	NFK-S11	内六角+弹簧垫圈+垫圈 (10)	M2,6x0,45Px5,5L
S12	NFK-S12	内六角+弹簧垫圈+垫圈 (2)	M2,6x0,45Px8L
S13	NFK-S13	内六角套筒	M2,6x0,45Px20L
S14	NFK-S14	内六角套筒	M2,6x0,45Px28L
S15	NFK-S15	内六角套筒	M2,6x0,45Px38L
S16	NFK-S16	十字平头 (3)	M3x0,5Px5L
S17	NFK-S17	六角螺母 (2)	M2,6x0,45P ext. Ø6
S18	NFK-S18	E型旋钮	M3x0,5Px4L 分机。
S19	NFK-S19	内六角锥度	Ø3 M2,6x0,45Px20L
S20	NFK-S20	E型旋钮	3x8
S21	NFK-S21	内六角 (2)	
S22	NFK-S22	垫圈 (4)	

符合性声明 /  
符合性声明



科华有限公司

通过马可角,19/21  
36016 嚙烯 (VI) 意大利

声明此处描述的新工具:

自动螺丝上料机:

NFK N14	014514
NFK N17	014517
NFK N23	014523
NFK N26	014526
恩福康N30	014530
纳夫康N40	014540
恩福康N50	014550

它符合转换指令的立法规定/符合以下标准和其他规范性文件:2006/42/CE、LVD 2014/35/UE、EMCD 2014/30/UE、EN 62841-2-2:2014, EN 62841-1: 2015, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4。符合 RoHS III指令 (2011/65/EU及后续2015/863) / 亦符合RoHS III规范 (2011/65/EU及后续2015/863) 。

姓名: 约翰·科拉桑特  
位置/职位: 首席执行官/总经理  
总部技术文件编制负责人/  
被授权在 Kolver 中编译技术文件的人

蒂耶内,2021 年 1 月 1 日

约翰·科拉桑特