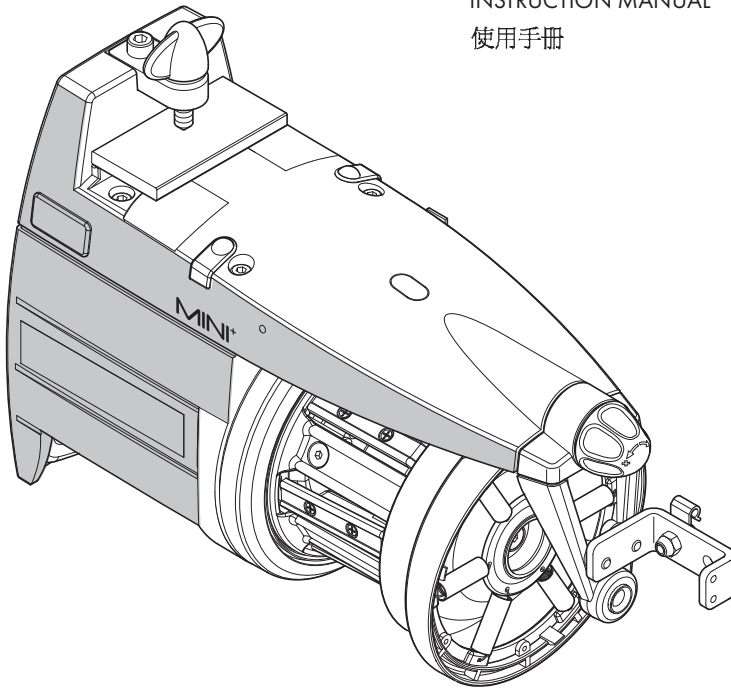




MINI⁺
MINI^{VE}
MINI^{CB}

MANUALE DI ISTRUZIONE
INSTRUCTION MANUAL
使用手册



ALIMENTATORE DI FILO A SPIRE SEPARATE
YARN ACCUMULATOR WITH SEPARATE COILS
分离线圈导纱器

VALID FROM SERIAL
n° KM+ 00/0001



Scope of supply: Design, manufacture and after sales service of yarn and weft feeders, measuring winders, stands, creels and oil systems for textile machinery.

TRADUZIONI DELLE ISTRUZIONI ORIGINALI.
TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS.
原始使用说明的翻译.

L.G.L. Electronics 非常荣幸能成为您的选择,
并对您的厚爱表示衷心感谢。

导纱器
使用手册

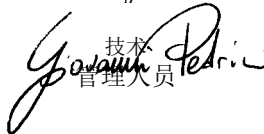
MINI⁺
MINI^{VE}
MINI^{CB}

制定:


Roberto Giraffo
服务人员

日期: 10/12/18

核准:


Giovanni Pedrini
技术
管理人员

日期: 10/12/18

警告



- 1) 在开始实施任何电源连接, 维修或部件更换操作之前均需切断导纱器电源盒主开关。



- 2) 导纱器可能在正常工作过程中任何时候, 无任何事先警告的情况下启动。

注意: 橙色灯不表示供纱器是开启的, 它只是警报状态。因此在正常工作时保持熄灭。



- 3) 在开启导纱器之前, 检查是否有物理性损伤 (检查调速轮/金属圈/所有可移动部件)。



- 4) 在导纱器操作过程中绝对避免触摸任何移动部件。



- 5) 使用L.G.L. Electronics专用附件和原配件更换部件。



- 6) 任何导纱器电子元件的维修必须由经L.G.L. Electronics授权的合格人员实施。



- 7) 当从仓库转到编织时较热的环境中, 可能会在导纱器上形成冷凝现象; 因此在连接之前先等其干燥, 否则可能损害电子部件。



- 8) 绝不能以绕线轴或张紧装置来抓住导纱器。

警告

建议维护保养好导纱器以使其始终具有良好的功效并延长其使用寿命。

在长年的功能实施中为总是获得导纱器满意的运行，需贯彻或遵循一些简单的窍门：

1. 在安装的时候，将导纱器从仓库移到较热的编织环境中时，有可能在导纱器上产生冷凝现象；
需待其完全干燥后才能实施连接，否则电子元件有可能受损。
2. 水及潮湿是导纱器电子元件的敌人。在非常潮湿的环境中（80%的最大湿度）保持导纱器一段时期的运行，
或者使用浸过水的纱线都会很快危害到电子板。此外，导纱器不可使用水或类似物来清洁。
3. 在粉尘特别多的环境中工作的机器需给予更多的维护。
保持编织环境的清洁以避免残留的污垢和灰尘在运动部件上施压以危及到机器的运行功能。
这些都是受保护的，但灰尘的积累可能导致较大的运动困难并引起过早的机器磨损。
4. 建议将长期不使用的导纱器置于合适的聚苯乙烯包装盒中以确保最佳的保存。
5. 当给导纱器穿纱时，使用适当的提取器。不要使用其他工具，特别是那些金属的，
因为有可能危害输入处传感器并且可能危及输出处张紧调节器。

目录

	页码
1 概述	8
1.1 主要部件 - 控制调节点.....	8
1.2 轮廓尺寸	9
1.3 使用目的 - 技术和操作特征	10
1.4 移动和储藏说明	11
1.5 输入处传感器.....	11
1.6 输出处传感器.....	12
1.7 鼓轮储备纱线控制传感器.....	12
1.8 纱线输出传感器	13
2 安装和启动	14
2.1 导纱器安装和启动.....	14
2.2 供电盒.....	18
2.3 包变压器	20
2.4 侦测进料口断线：KLS 工具箱	22
3 穿纱和调节	23
3.1 具TWM 张紧调节器的导纱器穿纱.....	23
3.2 速度调节	24
3.3 张紧调节	24
4 工作参数和纱线吸收配套设备	25
4.1 双列直插式开关设置	25
4.2 安装纱线吸收配套设备	26
5 维修保养操作	28
5.1 绕线轴拆除	28
5.2 控制电子板的更换.....	32

目录

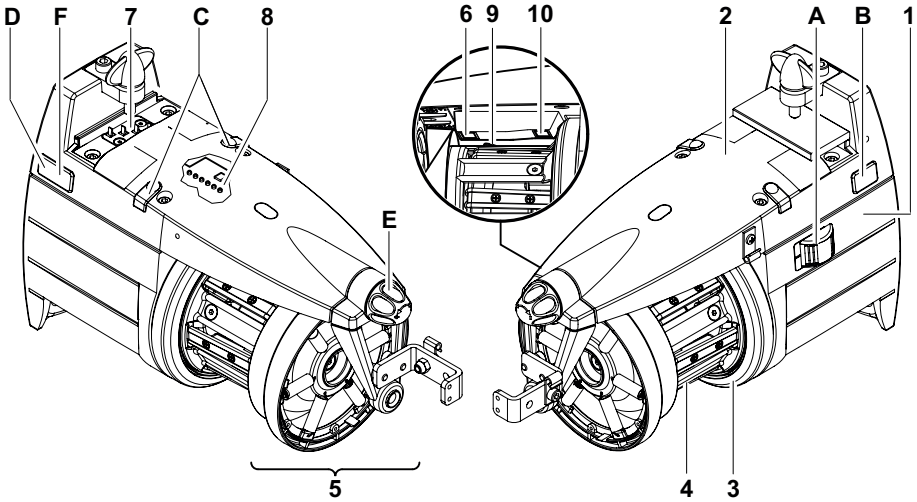
	页码
6 部件更换.....	33
6.1 TWM 张紧装置的更换	33
7 使用范围.....	35
7.1 TWM 张紧调节使用范围.....	35
8 转换表格.....	36
8.1 不同纱线计数系统转换表格	37
9 故障维修.....	38
9.1 安装过程.....	38
9.2 操作过程.....	38
10 拆除处理.....	39
EC合格声明.....	40
备用元件	44

1 - 概述

1.1 主要部件 - 控制调节点

主要部件：

- | | |
|-------------|---------------|
| 1 • 电动机 | 6 • 输出处传感器 |
| 2 • 顶板 | 7 • 供电连接电缆 |
| 3 • 调速轮 | 8 • 主电子控制板 |
| 4 • 绕线轴 | 9 • 线圈储备控制传感器 |
| 5 • 输出处张紧装置 | 10 • 输入处传感器 |

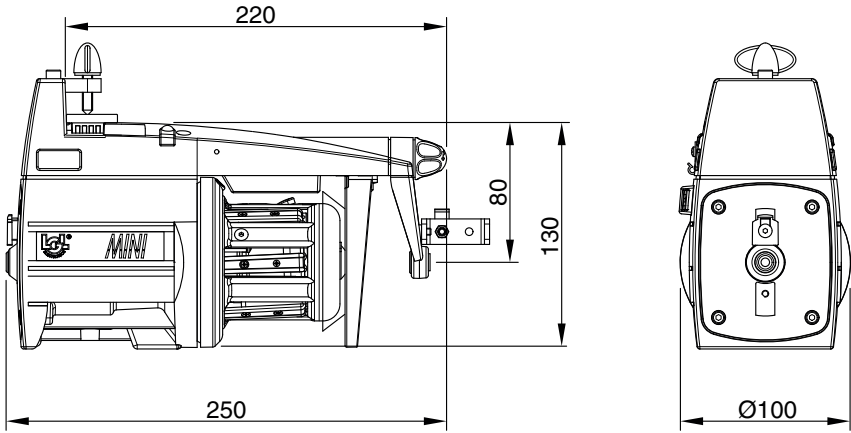


控制器/ 调节器	功能
A 0-1 转换器	• 开启和关闭导纱器。
B 通信接口	• 可与便携器和计算机连接。
C 信号灯	• 如导纱器开启后无故障，它们将不会发光。 • 如出现任何故障它们将发光。 (参见第 9 节“故障维修”)。
D 双列直插式开关	• 可以调节光学感应器的灵敏度，转换旋转方向，自动校准磁感应器。
E 调节旋钮	• 可调节输出处张紧器的绷紧度。
F 3 通道连接器	• 可在输出处连接一线触感应器。 (参见第 1.8 章节)。

1 - 概述

1.2 轮廓尺寸

具TWM 张紧调节器的MINI



重量 2.5 公斤

1 - 概述

1.3 使用目的 - 技术和操作特征

使用目的:

MINI是一具分离线圈的导纱器，可用于所有需要恒定输入纺线类型的编织机或纺织机。

可以在纱线**500 den** (粗纱) 到 **10 den** (细纱) 范围内以最佳方式工作。

功能特征:

- 根据机器应用的纱线数量需求自动调节速度。
- 具一磁探测系统的绕线轴储备纱线控制。
- 当探测到导纱器输入处无纱线时 (断线或空线轴) 停止导纱器和机器功能。
- 工具箱KLS (可选):
在没有使用机械性感应器的情况下，如果进料口没有发现线，进料器及机器将停止工作。
- 在导纱器入口和出口都有根据使用的纱线种类而选用适合的不同张紧装置功能。
- 根据需求，既可成竖直结构又可成水平结构的集装模式选择。
- 实时测量和显示与每一机器 供线相关的消耗纱线的功能。

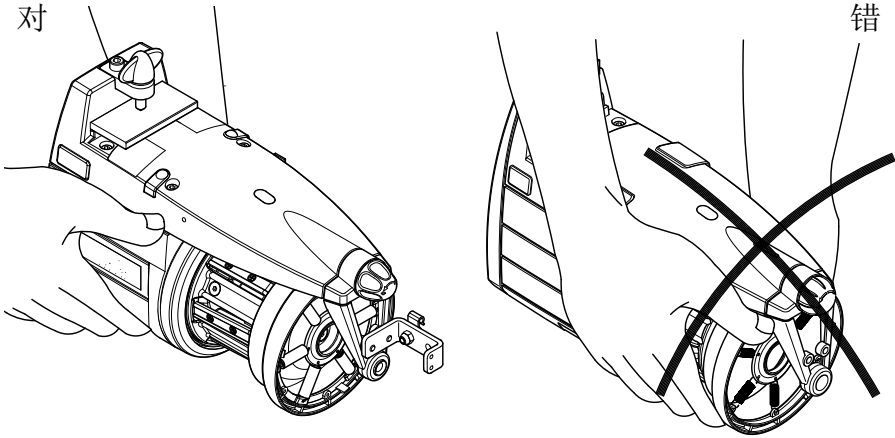
技术规范:

- 通过直接连接到机器或通过由L.G.L. Electronics另外提供的供电盒供电。
电源盒性能: 电压=**42-48**三相交流电压 频率=**50/60**赫兹 (AC版本)
电压=**57**定额电压 (DC版本 - **MINI CB**)
- 自动调节供纱速度控制提供可达至**600** 米/分钟的最高限度 **MINI +**。
自动调节供纱速度控制提供可达至**950** 米/分钟的最高限度 **MINI VE - MINI CB**。
- **1** 毫米 的线圈间距。
- 免维修三相异步电动机。
电动机特征:
最大功率: **35 W** 平均吸收功率: **18 W**
- 在最大速度等同**A**-级声音压力低于**70 dB (A)**
- 工作条件 - 储藏条件:
 - 环境温度: 从 **+10** 到 **+40 °C**
 - 最大湿度: **80%**

1 - 概述

1.4 移动和储藏说明

绝不能以绕线轴，或以顶板和输出处张紧装置来抓住导纱器。



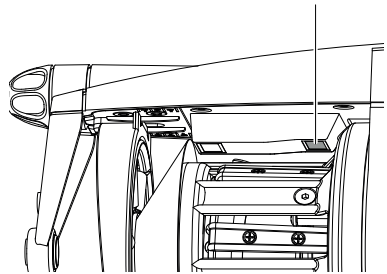
导纱器需置于合适的聚苯乙烯盒里递送；
在随后可能进行的移动都需保存在同样的包装里。

1.5 输入处传感器

导纱器装配有一输入处传感器，
可实施如下功能：

- “停机”功能：
如在导纱器输入处没有探测到纱线（断线
或空线轴）时停止导纱器和机器的功能。

输入处传感器



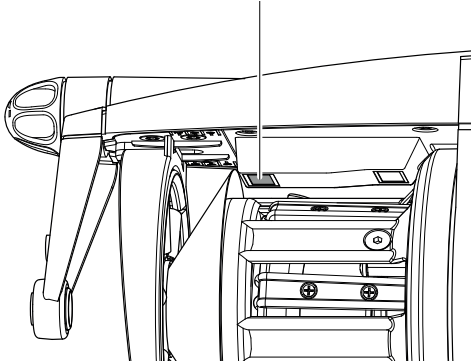
注意：如关掉导纱器，机器并不停止。停机的信号仅由信号灯发亮表示

1 - 概述

1.6 输出处传感器

导纱器装配的光学传感器，可根据机器所应用的纱线数量自动调节速度。当用非常细的纱线(低于 40 den)时需通过双列直插式开关设置(参见第 4节)。

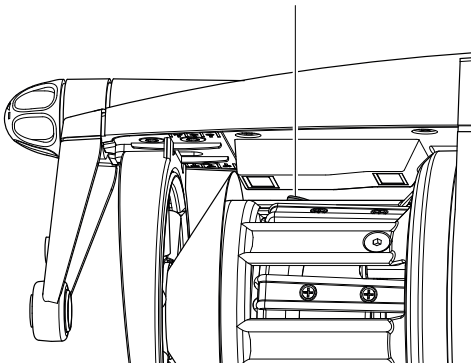
输出处传感器
(光电元件)



1.7 鼓轮储备纱线控制传感器

导纱器装配的磁传感器，具监控鼓轮纱线储备的功能。

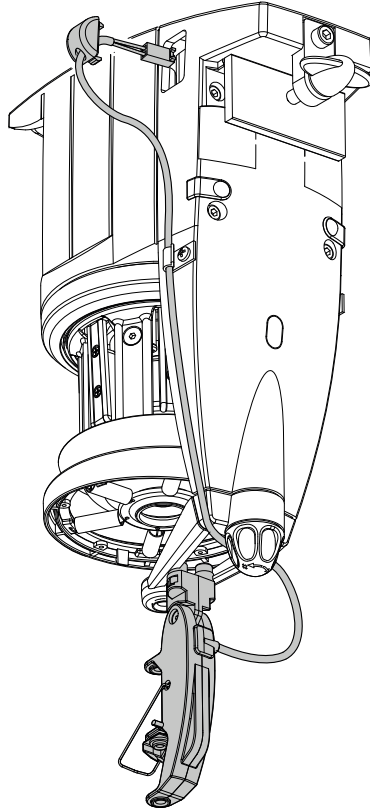
储备纱线控制传感器



1 - 概述

1.8 纱线输出传感器

将该传感器装配到导纱器输出处，当探测到纱线断裂时可使机器收到一被导纱器传播的停止信号。



连接电缆到位于导纱器机架上的三通路连接器上。

2 - 安装和启动

2.1 导纱器安装和启动

注意：当由仓库转到编织时较热的环境中，可能会在导纱器上形成冷凝现象；在连接之前先等其干燥，否则可能损害电子部件。

将导纱器安装至机器上需遵循以下操作：

竖直结构模式

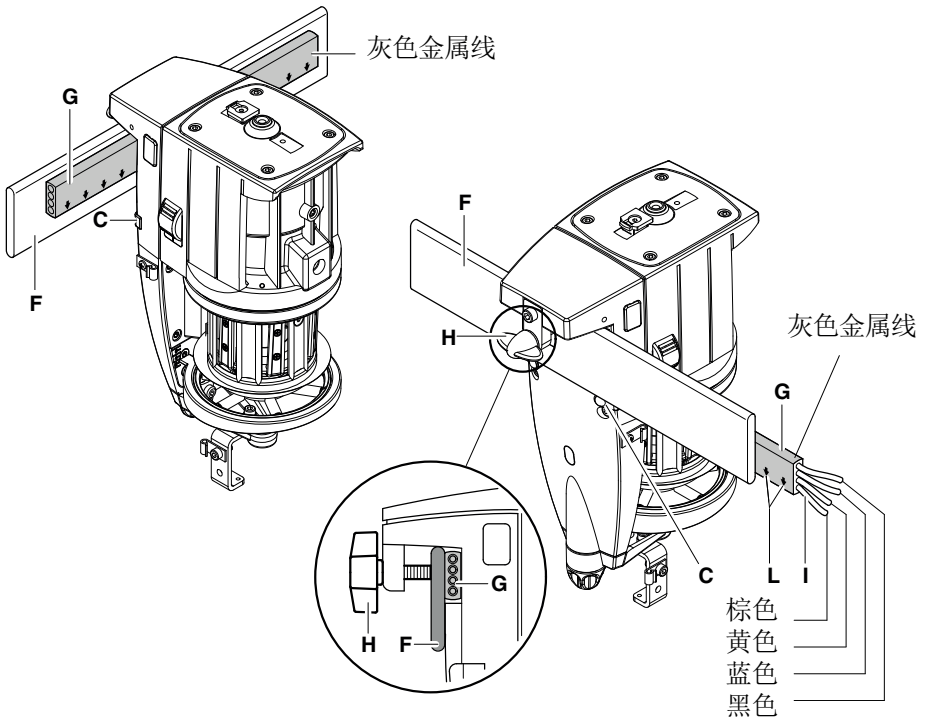
将导纱器固定到适当的支撑盘 (F) 上并装配好电源线带 (G)；拧紧螺丝 (H) 直到其被收紧。

重要：为避免损坏电子部件，必须完全严格遵守下图所示的安装顺序。

AC版本

棕色线缆 (I) 必须面向信号灯 (C) (如果线缆带由 LGL提供，棕色线缆 (I) 可通过印在线缆带上的箭头 (L) 识别)。

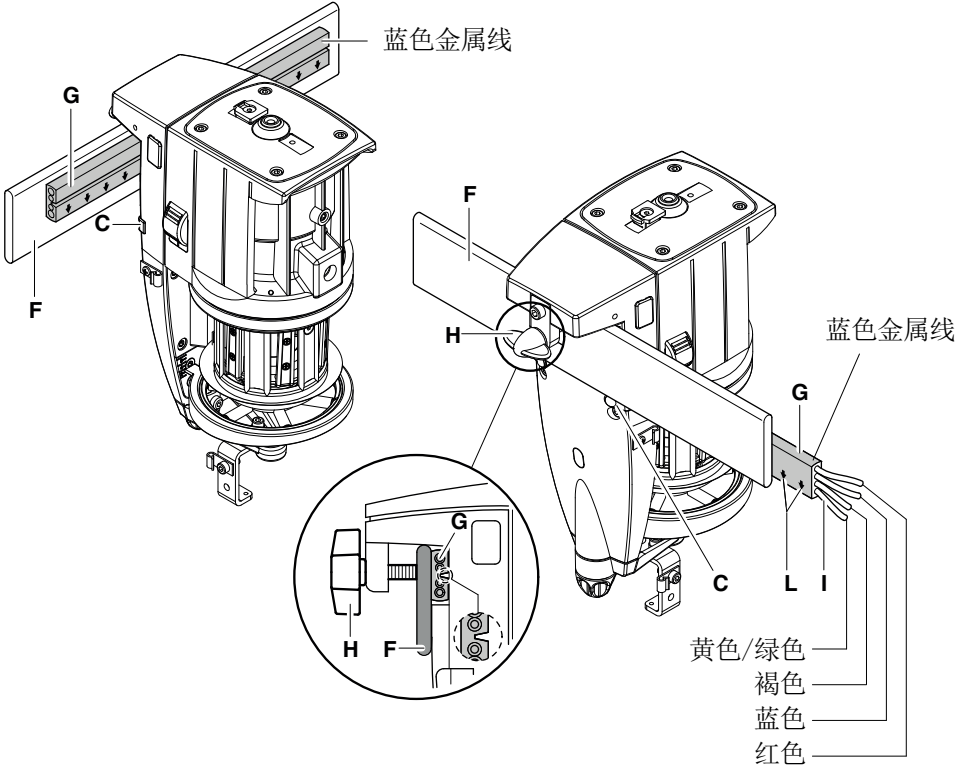
注释：确保导纱器所固定在的支架上有一接地线连接，该连接同48V AC三相电源变压器星形连接是一样的。



2 - 安装和启动

DC版本 - MINI CB

黄色/绿色线缆 (I) 必须面向信号灯 (C) (如果线缆带由 LGL提供, 黄色/绿色线缆 (I) 可通过印在线缆带上的箭头 (L) 识别)。
备注: 确保电源线被固定连接到底面。

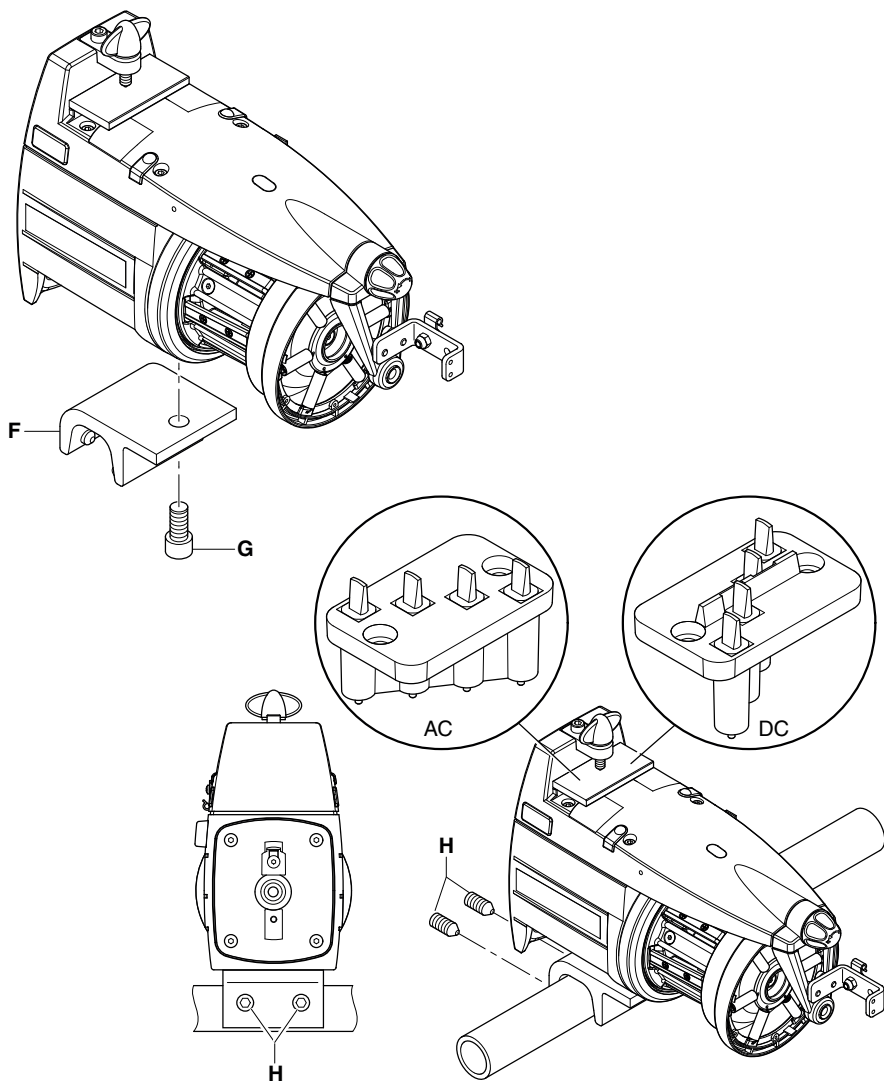


2 - 安装和启动

水平结构模式

将导纱器安装到机器上需遵循如下程序：

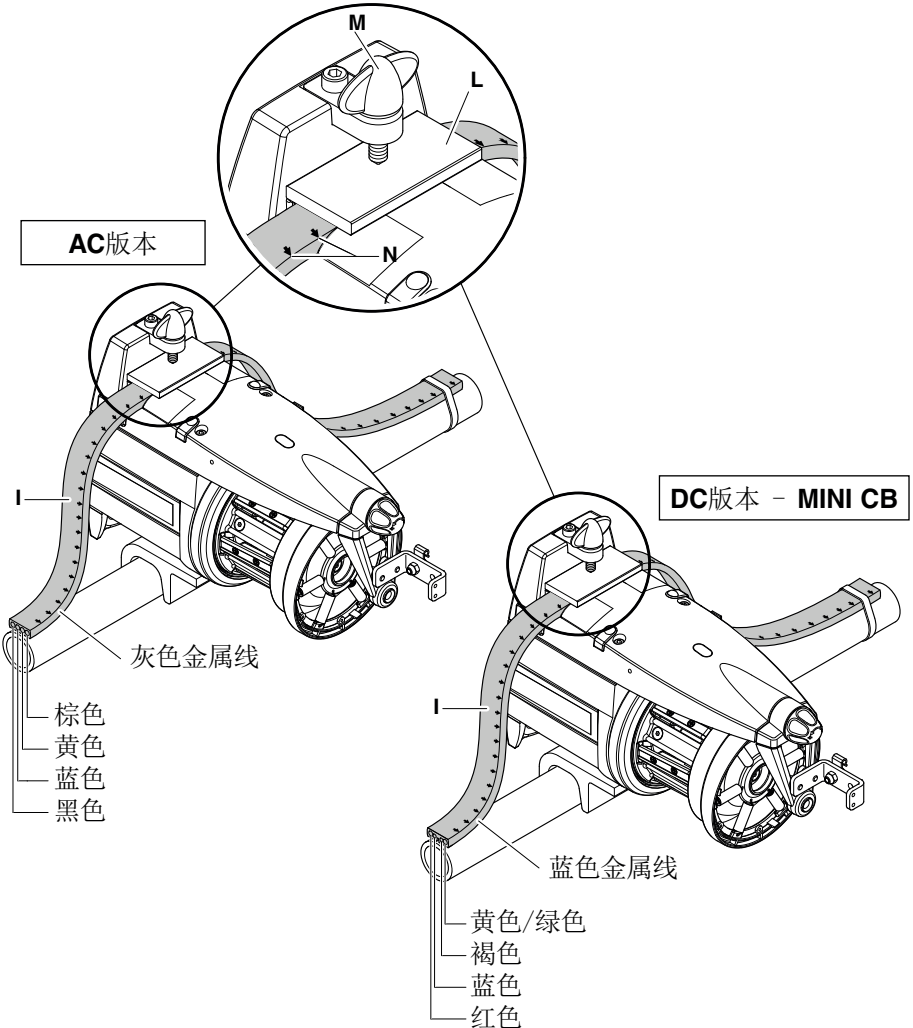
- 用螺钉 (G) 固定在导纱器下面的定位夹 (F)；使用位于夹子上的平头螺丝 (H) 将夹子固定到机器管上，并将导纱器正确定位使之正好位于所需的操作角度。



2 - 安装和启动

- 通过锁闭盘(L)连接导纱器到电源线缆 (I)，然后用位于机架上的螺丝(M)将其拧紧。

注意：当连接电源线缆时，严格按照印制的显示确切固定位置的参考标记(箭头(N)必须指向导纱器前缘)。

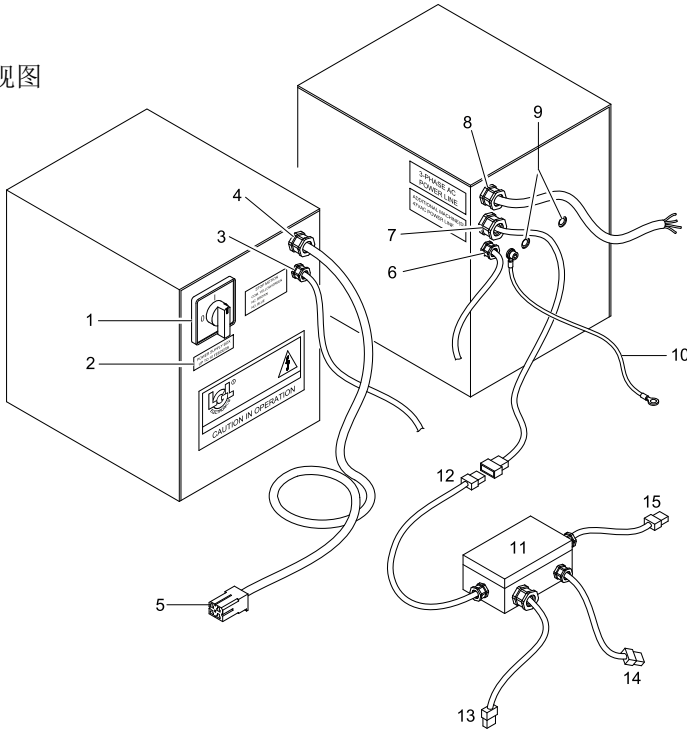


2 - 安装和启动

2.2 供电盒

(有可用于非原装配备导纱器的机器。)

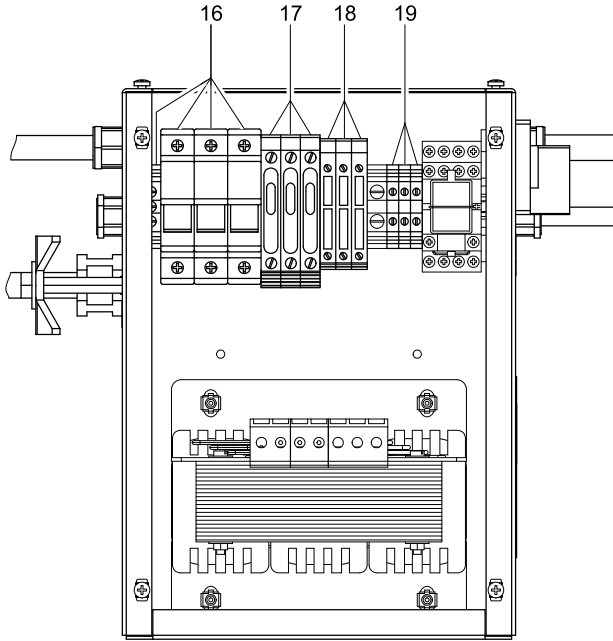
外部视图



1. 主开- 关 转换器
2. 标明所支持的导纱器的最大数目的标牌
3. 机器停止功能，绕线轴到尽头或断纱线缆 (1)
4. 机器供电线连接线缆 (1)
5. 供电线连接器
6. AUX (额外输入/输出)
7. 额外机器连接线缆，通过线缆分枝盒
8. 主电源线，机器输入电源
9. 定位孔
10. 接地线缆。它们必须连接到机器上。
11. 为额外机器提供的线缆分枝盒
12. 以前的机器供电盒或线缆分枝盒连接线
13. 工作机器线缆的电源线
14. 机器停止功能，绕线轴到尽头或断纱线缆
15. 下一成序机器 (在所处位置) 连接线缆。



2 - 安装和启动

内部视图



- 16. 输入电源
- 17. 延时保护保险丝48 V AC.
- 18. 延时保护保险丝48 V AC 主机器电源线
- 19. 机器停止电缆连接夹
 - 黄/绿电线： 普通
 - 棕色电线： 接头通常关闭
 - 灰色电线： 接头通常打开

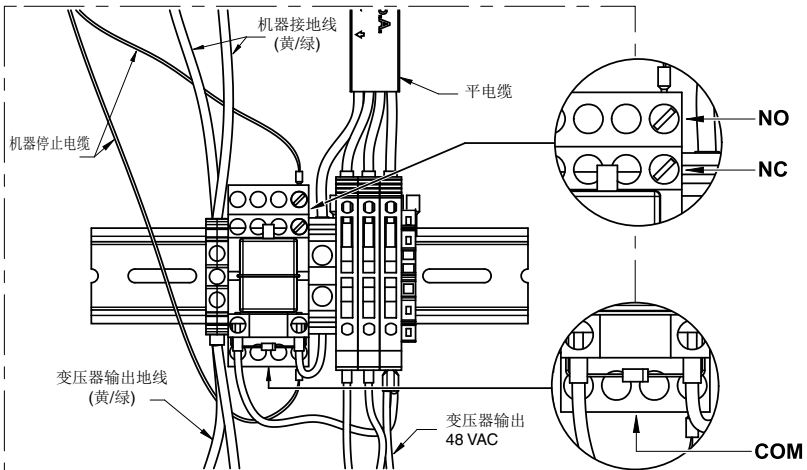
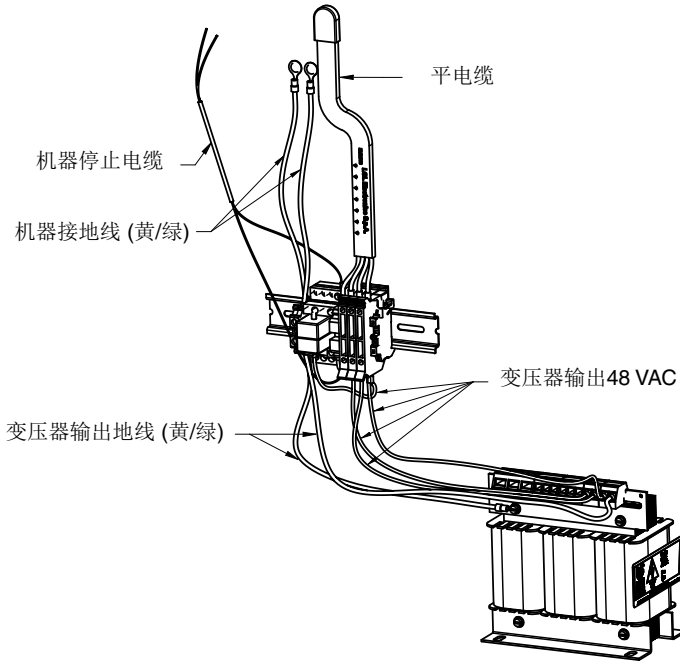
注释： 备用的保险丝位于相应保险盒内部 (17-18)

-  必须用同值的新保险丝更换保险丝。
-  检查变压器进口接头是否与供电电压相符。

2 - 安装和启动

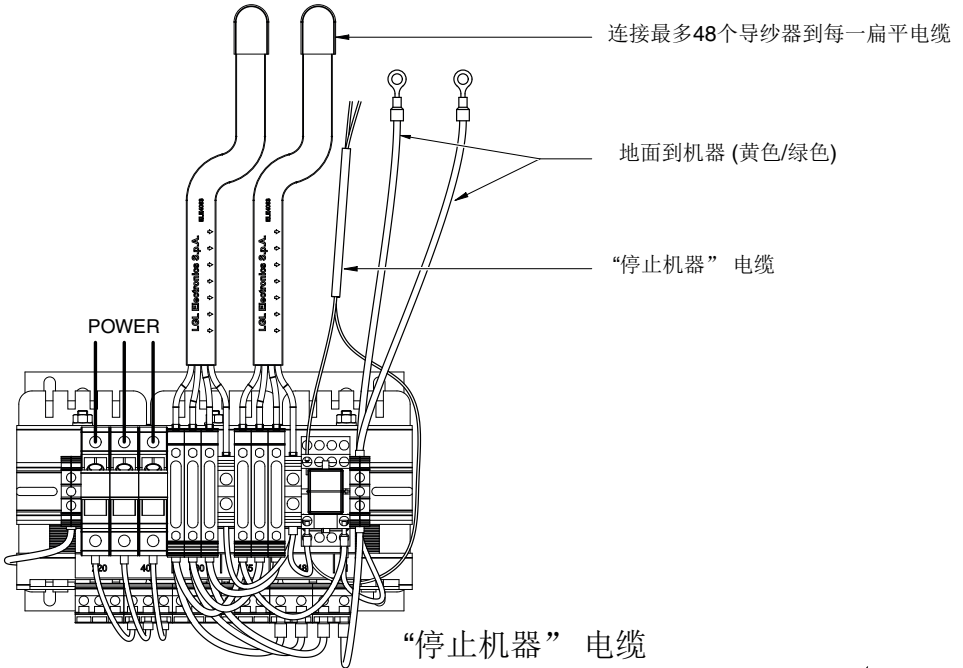
2.3 包变压器

可多至10个导纱器



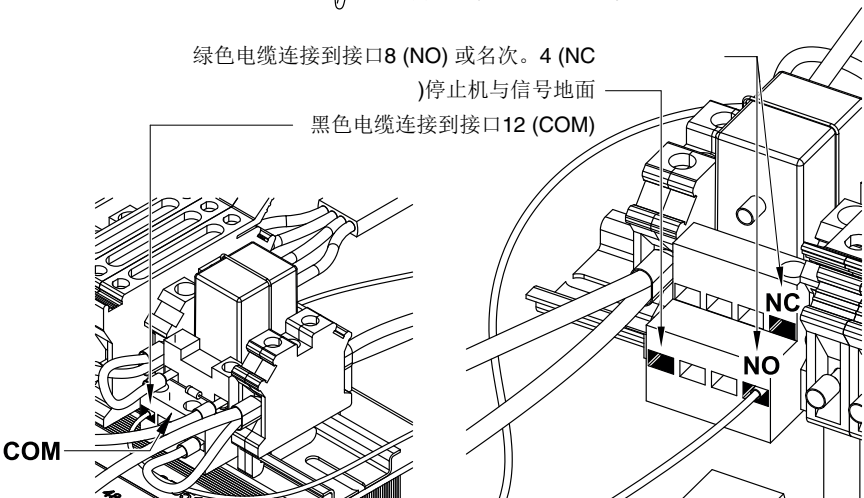
2 - 安装和启动

可多至96个导纱器



绿色电缆连接到接口8 (NO) 或名次。4 (NC)
)停止机与信号地面

黑色电缆连接到接口12 (COM)



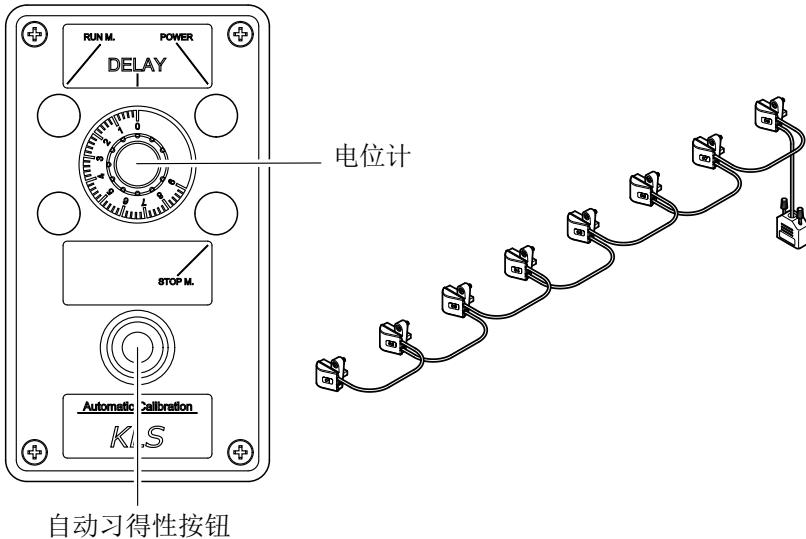
2 - 安装和启动

2.4 侦测进料口断线：KLS工具箱

线在机器上的无规律使用，本工具箱可以侦测到，而无需使用机械性感应器。这些感应器会造成线张力发生变化，从而对设备的整体工作效率产生负面影响。

KLS工具箱可以完全去除感应器，而无需更换，因为它只使用进料器上现有的感应器。

本工具箱与机械性感应器不同，它不仅能够侦测到断线，而且能够侦测到其他情况，例如线虽然有张力但是发生移位到针外侧并且没有正确进线的情况。



电位计：机器设定的从闲置状态到达工作速度所需的时间。将数值设定为3秒

自动习得性按钮：每个进料器能够习得正在处理项目的特定速度。

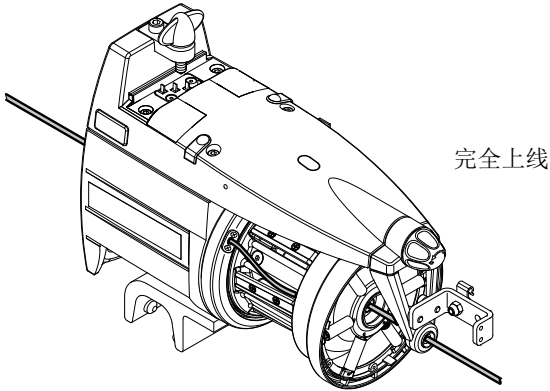
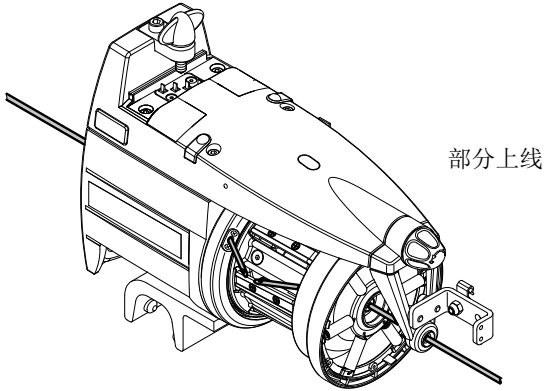
程序（每个项目发生改变时进行）：

1. 按下按钮，进料器指示灯关闭。
2. 启动机器，生产完整的项目，然后停下机器。在生产过程中，出口侦测系统停止工作。
3. 机器停止后，进料器将速度值保存下来。
4. 重新启动机器，系统激活并开始工作。

3 - 穿纱和调节

3.1 具TWM 张紧调节器的导纱器穿纱

穿纱需在如图所示关掉导纱器的条件下进行：



为了不损害 **TWM**，建议使用具良好状态的没有堆积纱线在末端的提取器。给导纱器穿纱绝不能使用钢针，因会对 **TWM** 产生损害。

3 - 穿纱和调节

3.2 速度调节

MINI 导纱器装配了一微处理器和一输出传感器，可根据机器插入速度自动调节其速度。

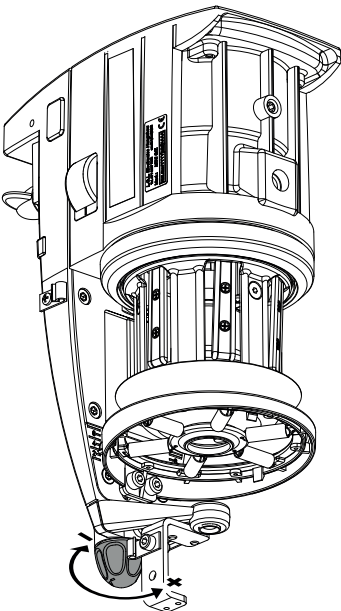
因此不需要操作人员方面作任何速度调节。
关于特殊功能所需条件的应用请参考接下来的第 4 节。

3.3 张紧调节

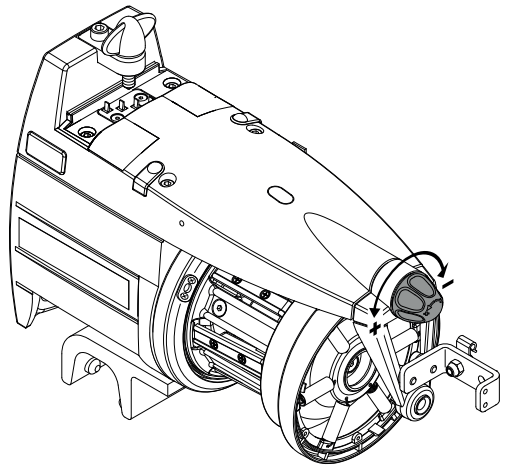
调节张紧度并得到所需的张力，需调节导纱器所装配的输出处张紧 (TWM)，转动调节旋钮。

相反,对装备有电子张紧ATTIVO的导纱器,其张紧器的调节可自动完成。

竖直结构模式



水平结构模式



4 - 工作参数和纱线吸收配套设备

4.1 双列直插式开关设置

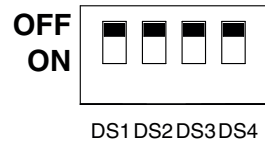
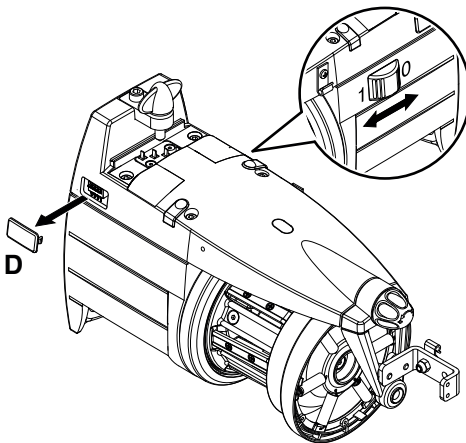
可通过移去在导纱器顶板上的限位块(A)打开双列直插式开关。

DS1	设置含义 (预置位置 = OFF)
OFF	Z 旋转
ON	S 旋转

DS2	设置含义 (预置位置 = OFF)
OFF	标准光学传感器灵敏度
ON	增大的光学传感器灵敏度, 使用于低于 40 den 的纱线类型。

DS3	设置含义 (预置位置 = OFF)
OFF	运行位置 (标准)
ON	自动校准磁感应器。其操作程序如下: <ul style="list-style-type: none"> - 将转换器 0-1 置于位置 0。将 DS3 置于位置 ON。 - 从鼓轮上将储备线移除, 导纱器处于穿纱状态。 - 将转换器 0-1 置于位置 1。导纱器将储备纱绕到鼓轮上固定数目的线圈上。 - 如果程序运作方式正确, 导纱器的指示灯将亮一秒钟以显示其正确标度。

DS4	设置含义	
	DC版本 - MINI CB	AC版本
OFF	分离总线的终止。	通信速率38400比特/秒
ON	连接总线的终止 (参见第 4.2段)。	通信速率9600比特/秒



注意: 要激活预置的每一个双列直插式开关的功能, 必须使用0-1转换器关掉导纱器; 然后将双列直插式开关置于所需的位置并开启导纱器。

4 - 工作参数和纱线吸收配套设备

4.2 安装纱线吸收配套设备

该配套设备可在机器的显示器上相关页里，以机器每一转的厘米数显示所有输出同期纱线消耗量。

配套设备由多个 **T** 连接器和相关连接电缆组成。如果机器没有配置以显示纱线消耗量，

LGL 提供一小的纱线消耗量显示配置（便携式），以及一适当的适配器线缆。如果机器提供同步信号，该配置显示一当前的机器每一转的纱线消耗厘米数。也可一通过便携式的设置选择显示厘米/每秒值。

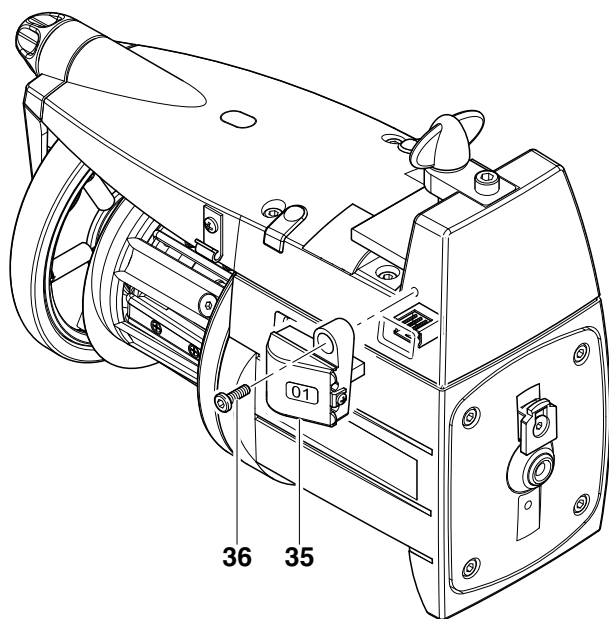
安装：

将 **T** 连接器插入通信接口（参见第 **4.2** 章节），注意在连接器上的编号需对应机器上相应的号码。

通过适当的螺丝 (**36**) 固定连接器 (**35**) 到导纱器机身(如图 1所示)。

然后如图 2 所示连接相应的接线（如还未连接）。连接第一个导纱器的电缆到机器上。

图 1



4 - 工作参数和纱线吸收配套设备



在将导纱器安装到机器上的最初和最后阶段，DS4都需处于 ON 的位置(总线终止)。

实例： 一个纱线消耗量装置已经被安装在机器里并且一个额外的导纱器数字须被添加。操作程序如下：

- ① 在最新的导纱器装置，将DS4的设置从ON转到OFF；
- ② 依序连接导纱器到装置，确保T连接器渐进性并遵循装置已安装的数字。

注释： 在这些情况下需告知相关的 LGL，这样可被提供一具正确渐进数字的适当T连接器。

- ③ 那些将成为新的装置的最新的导纱器，需将DS4置于ON 位置 (总线终止)。

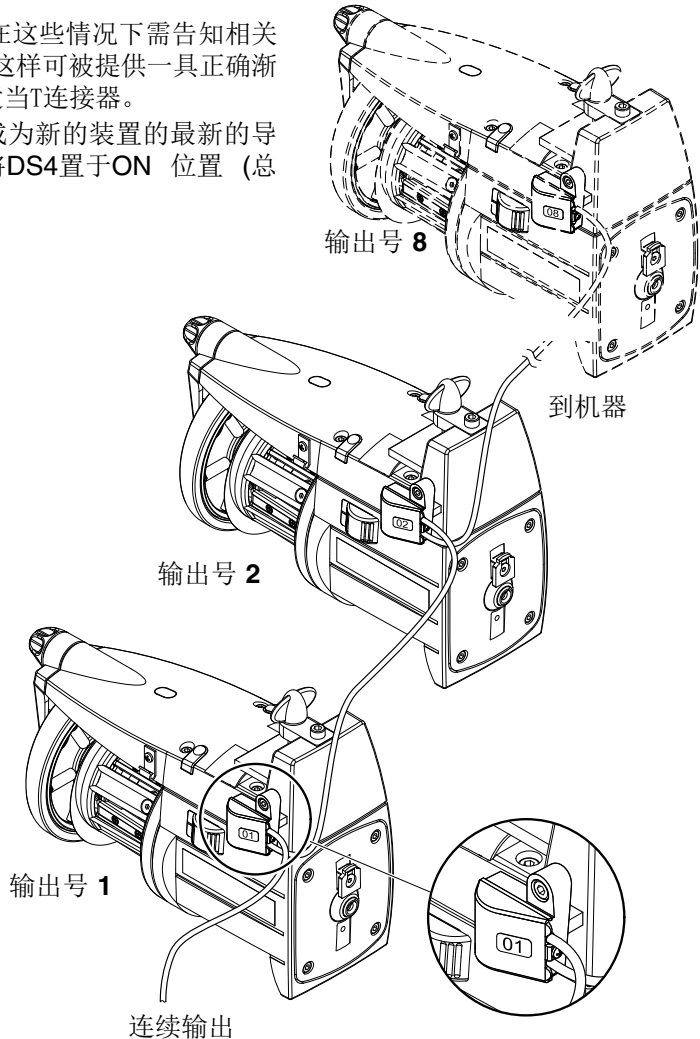


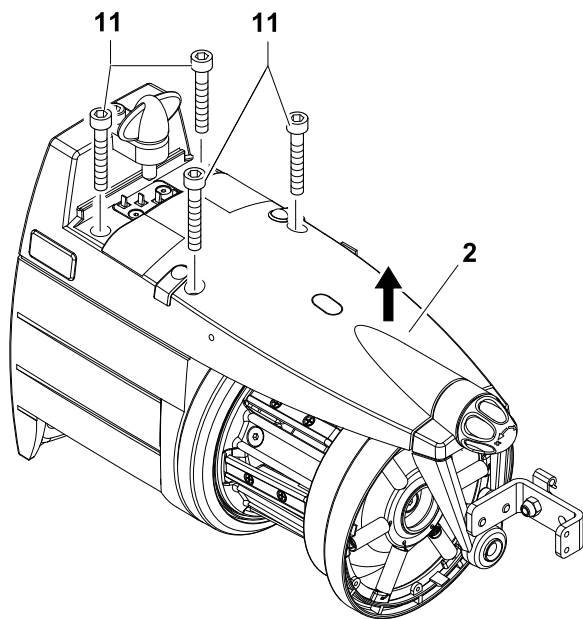
图 2

5 - 修保养操作

5.1 绕线轴拆除

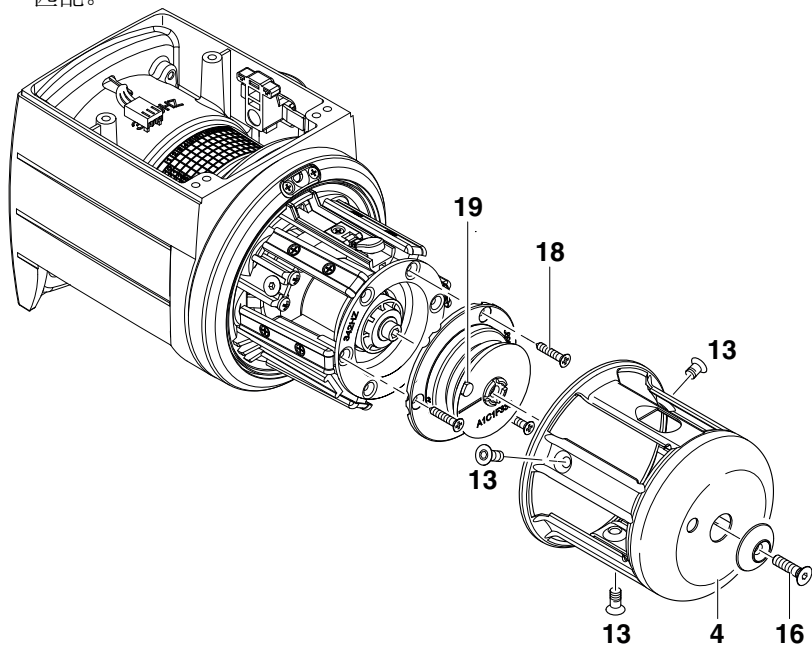
拆除绕线轴，实施如下：

- 1) 关掉机器开关并断开主电源。
- 2) 断开导纱器供电盒电缆并将导纱器从机器上拆除。
- 3) 旋下固定在顶板 (2) 。

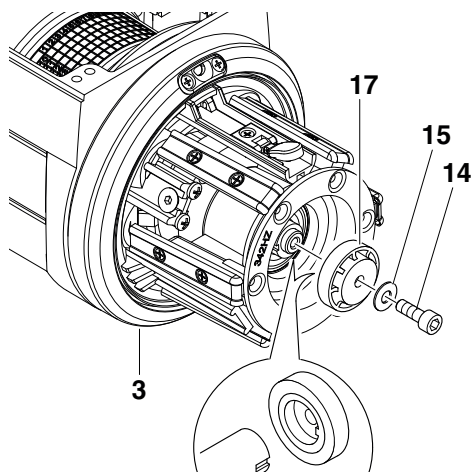


5 - 修保养操作

- 4) 旋松固定插销的螺丝钉 (16) 并将两个都卸除；旋松在绕线轴 (4) 上的3个紧固螺钉 (13) 并卸除绕线轴。
- 5) 通过旋松相关的固定螺钉 (18) 来卸除固定在搅拌枢纽的衬垫。该衬垫在后来应被小心地放回，以使得在外部光盘的槽口 (19) 与绕线轴 (4) 上的孔相匹配。

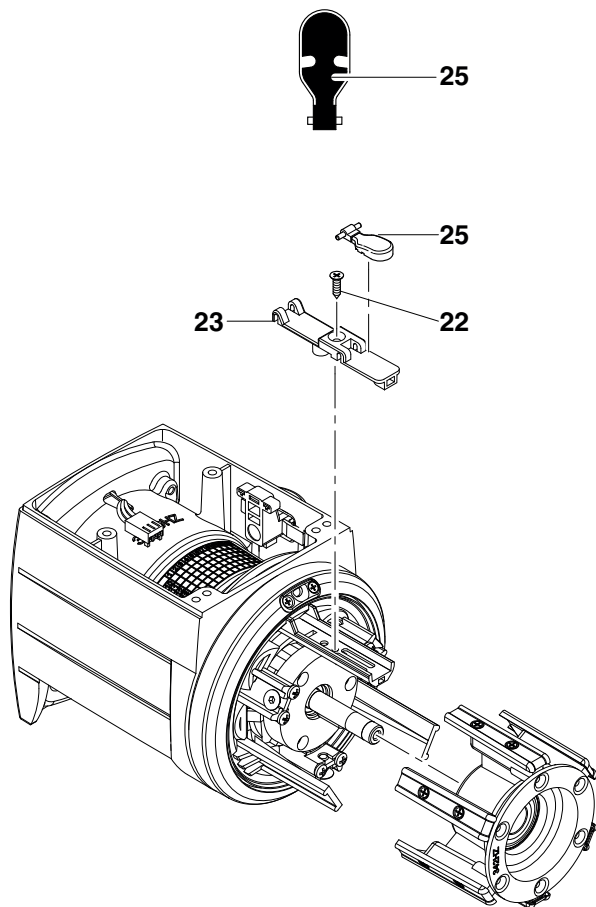


- 6) 在保持飞轮 (3) 稳定不动的前提下，旋松螺丝钉 (14) 并将其跟盘形（贝氏）弹簧(15)一起卸除；将保护衬套(17)从其位置上卸除。之后该衬套将会被放回同样的位置适当地方，即保护参照槽口进入衬套槽内。



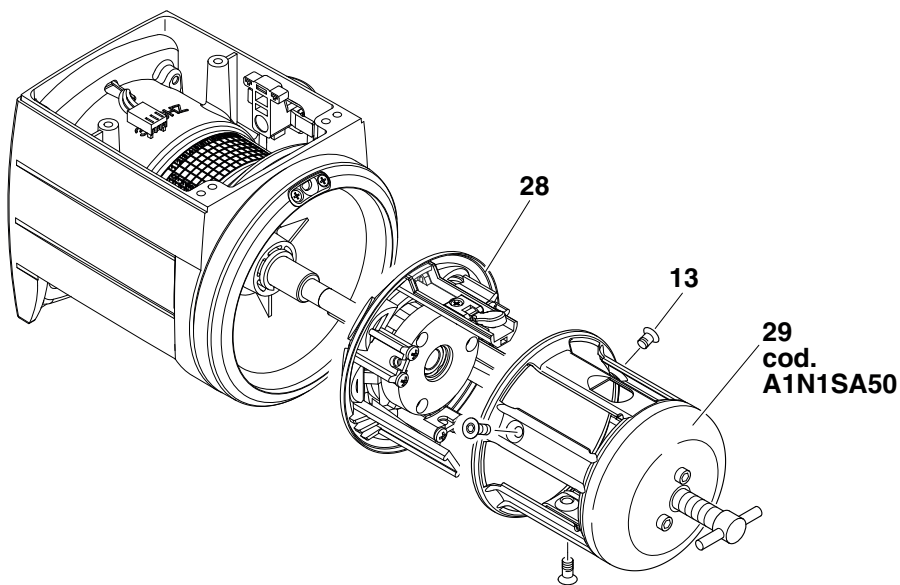
5 - 修保养操作

- 7) 将绕线装置从轴上卸除。
- 8) 此时，如果有必要，可能需施松紧固螺钉 **(22)** 以拔出线程触固定器并更换线程触角 **(25)**（黑色塑料）。



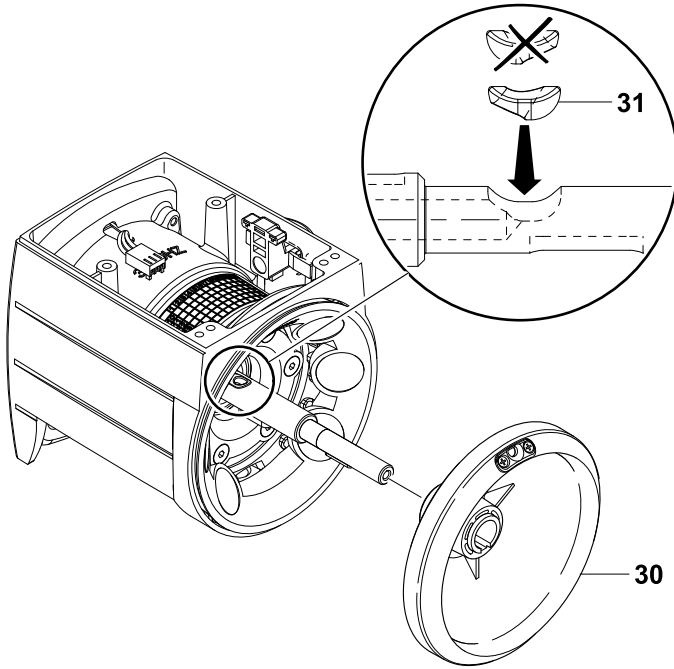
5 - 修保养操作

- 9) 移除前磁体座 (28)，需要适当的装置 (29)，该装置被3 个绕线轴固定螺丝 (13)固定到需移除的前磁体座上。在移除后，松开移出设备。



5 - 修保养操作

10) 现在可脱开飞轮 (30)。此时也可轻易地更换在导纱器轴上的瓷套管 (31)。



5.2 控制电子板的更换

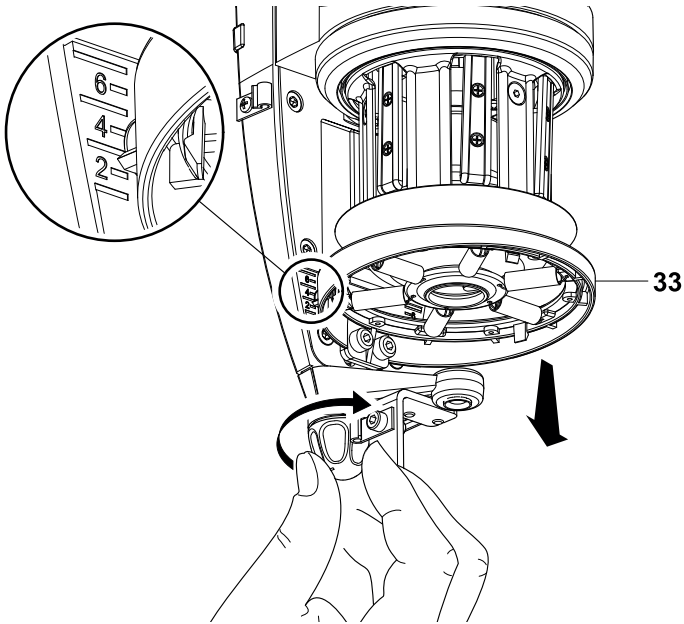
控制电子板的更换只能由 L.G.L. 授权的服务维修中心实施。

6 - 部件更换

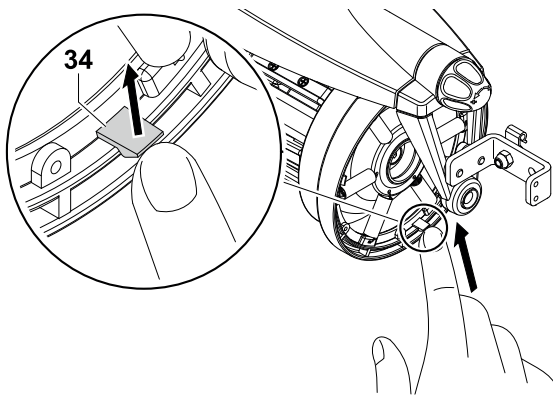
6.1 TWM 张紧装置的更换

移除 TWM 张紧调节器，实施如下：

- 1) 转动旋钮直到张紧 (33) 到最终，标度处于位置 0 (图 A)。

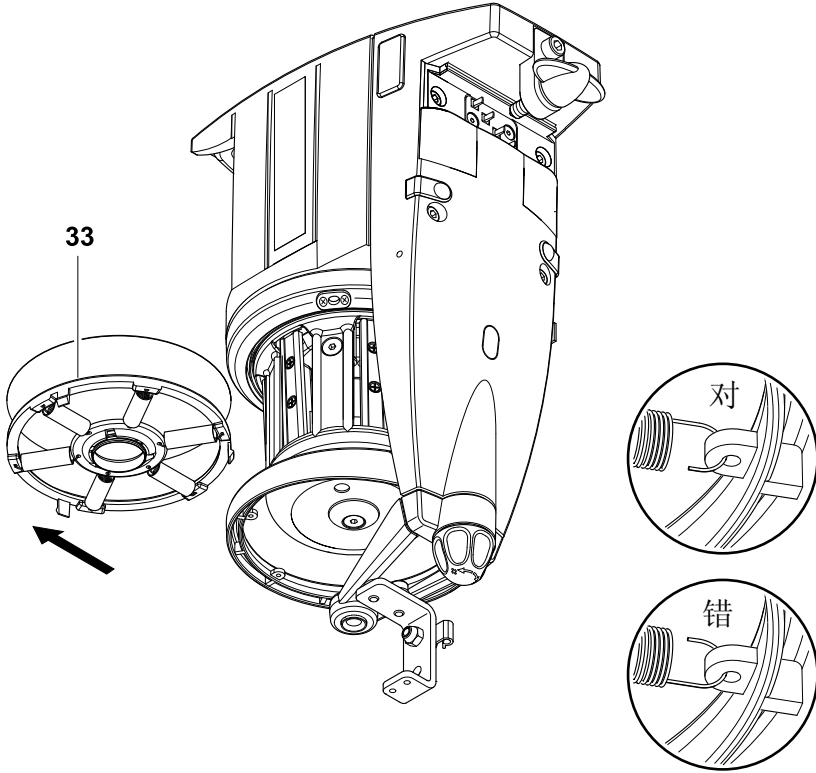


- 2) 按压其中一个环形护耳(34)即可将TWM张紧器解脱开。



6 - 部件更换

- 3) 拆除张紧装置 (33)。注意在TWM 支撑上弹簧的安装方式：弹簧钩需朝 TWM 外部安装以避免与轴体接触而将其损害



7 - 使用范围

7.1 张紧TWM模式的使用范围

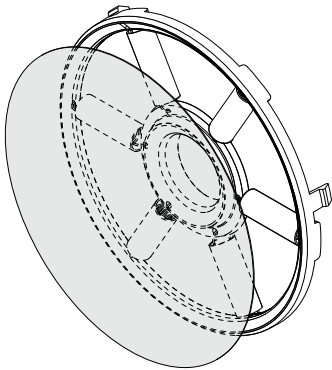
TWM 类型 K

(代码 A1N3S930-03 00 HZ / A1N3S930-04 00 HZ / A1N3S930-05 00 HZ)

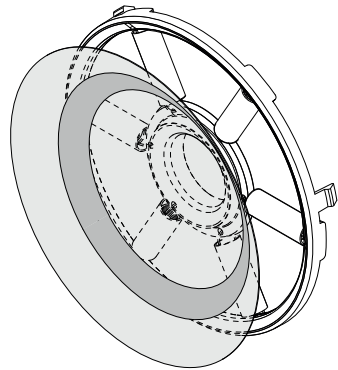
TWM 类型 KL

(代码 A1N3S930-03 KL HZ / A1N3S930-04 KL HZ / A1N3S930-05 KL HZ)

纱线类型	弹簧	隔离器 (仅用于垂直形式)	纱线范围
毛纱	0,4	有	从 Nm 100 到 Nm 15
棉和粘胶短纤维	0,4	有	从Ne 120到10
高度加捻纱, 绉丝和丝线	0,3	无	从Den 20到Den 120
高度加捻纱, 绉丝和丝线	0,4	有	从Den 100到Den 250
粘胶纤维和合成纤维	0,3	无	从10 Den到120 Den
粘胶纤维和合成纤维	0,4	有	从100 Den到250 Den



TWM 类型 K

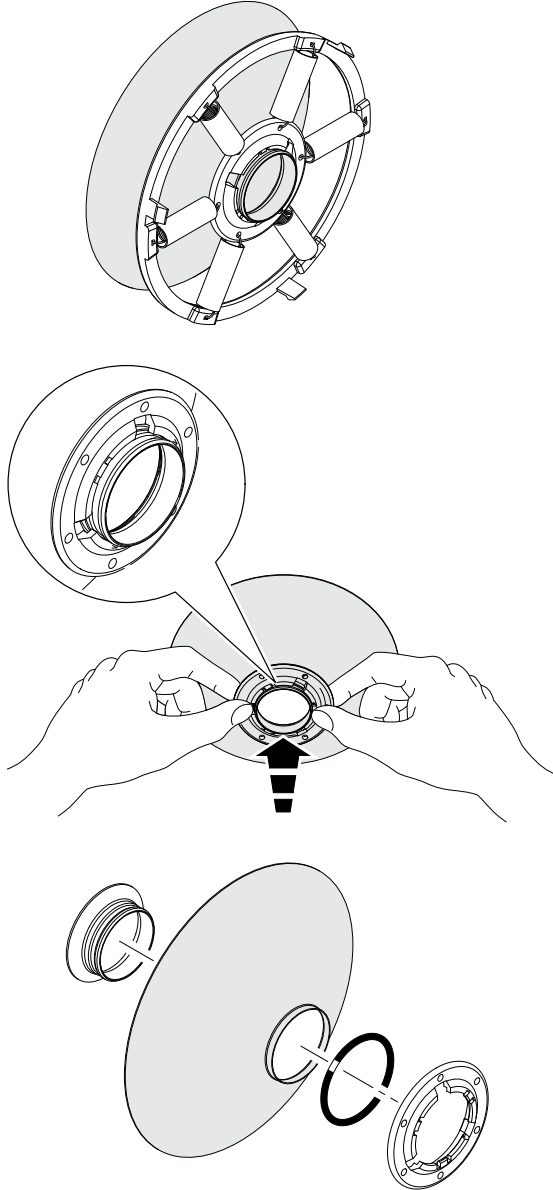


TWM 类型 KL

- 张紧超过 10 克的, 建议使用 **TWM KL**。

7 - 使用范围

更换 TWM 张力圈，保留 TWM 上的白色塑料环和圆环和银色金属环。



7 - 使用范围

8.1 不同纱线计数系统转换表格

Nm	Ne	tex	den	Dtex	Ne _L	Nm	Ne	tex	den	Dtex	Ne _L
18.000	10,63	56	500	550	29,76	48.000	28,35	21	187	208	79,37
18.140	10,71	56	496	551	30	48.380	28,57	21	186	206	80
19.350	11,43	52	465	516	32	50.000	29,53	20	180	200	82,68
20.000	11,81	50	450	500	33,07	50.800	30	20	177	197	84
20.320	12	50	443	492	33,60	54.190	32	18	166	184	89,6
21.170	12,50	48	425	472	35	54.430	32,14	18	165	183	90
22.500	13,29	44	400	440	37,20	60.000	35,43	17	150	167	99,21
23.710	14	42	380	420	39,20	60.480	35,71	17	149	166	100
24.190	14,29	42	372	413	40	60.960	36	16	147	165	100,8
25.710	15,19	38	350	390	42,52	64.350	38	16	140	156	106,4
27.090	16	36	332	369	44,80	67.730	40	15	132	147	112
27.210	16,07	36	331	367	45	70.000	41,34	14	129	143	115,7
30.000	17,72	34	300	335	49,61	74.510	44	13	121	134	123,2
30.240	17,86	34	297	330	50	75.000	44,29	13	120	133	124
30.480	18	32	295	328	50,40	80.000	47,24	12,5	112	125	132,3
32.000	18,90	32	280	310	52,91	81.280	48	12,5	110	122	134,4
33.260	19,64	30	270	300	55	84.670	50	12	106	118	140
33.870	20	30	266	295	56	90.000	53,15	11	100	110	148,8
34.000	20,08	30	265	294	56,22	101.600	60	10	88	97	168
36.000	21,26	28	250	280	59,53	118.500	70	8,4	76	84	196
36.290	21,43	28	248	275	60	120.000	70,86	8,4	75	84	198,4
39.310	23,21	25	229	254	65	135.500	80	7,2	66	73	224
40.000	23,62	25	225	250	66,14	150.000	88,58	6,8	60	67	248
40.640	24	25	221	246	67,20	152.400	90	6,4	59	64	252
42.330	25	24	212	235	70	169.300	100	6	53	58	280
44.030	26	23	204	227	72,80	186.300	110	5,2	48	53	-
45.000	26,57	22	200	220	74,41	203.200	120	5	44	49	-
47.410	28	21	189	210	78,40						

9 - 故障维修

9.1 安装过程

- 如在安装到机器上后，导纱器不工作（如：橙色灯没有亮和电动机不转），检查供电盒连接的正确方向（参见第 2.1 章节）。如需要，从供电盒电缆上脱开并再重新连接导纱器。如仍不能启动，试着将供电盒电缆固定点向旁移动一厘米。如在此操作后还是不能开动导纱器，则可能控制电子板已损坏而需被更换。

9.2 操作过程

- 导纱器在正常工作后，停机的橙色信号灯不再应发亮，检查灯的工作状况。
- 如导纱器的非正常工作不是因安装和连接错误而导致的，有可能是控制电子板故障。在这种情况下，需由经 L.G.L. 授权人员实施更换和维修。

10 - 拆除处理

10. 拆除处理

在决定拆除机器时需毁坏或消除标识牌和相关文件。

如委托第三者实施机器拆除，仅授权中心可用于处理剩下原料的回收和/或报废。

如自行拆除机器需根据类型，装载和处理，为每一种类授权公司细分原料。

将金属元件，电动机，橡胶元件，人工合成元件分开以便可以重复使用。无论如何，拆除处理需在符合当地机器所在地方的当时法规要求；这些法规在目前是不能预见的，但是对它们的遵循是机器最终所有者或其代理的专属职权。

L.G.L. Electronics 不对那些因再次使用机器某些单一元件来实施与机器最初构想不同的装配功能或条件而随之发生的任何人或物的损害负责。

L.G.L. ELECTRONICS S.p.a.

*Sede amministrativa, legale e stabilimento
Via Foscolo 156, - 24024 Gandino (BG) - Italy
Tel. (Int. + 39) 35 733408 Fax (Int. + 39) 35 733146*

— ITALIANO —

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

La macchina è un alimentatore di trama per macchine per maglieria.

Produttore: **L.G.L. Electronics**

Modello: **MINI + MINI VE MINI CB**



La macchina è conforme ai requisiti essenziali delle direttive 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— ENGLISH —

CE CONFORMITY DECLARATION

This machine is a weft accumulator, suitable for knitting machines.

Manufacturer: **L.G.L. Electronics**

Model: **MINI + MINI VE MINI CB**



The machine is in compliance with the main requirements of directives 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— FRANÇAISE —

DECLARATION DE CONFORMITE CE

L'appareil est un délivreur de trame pour métiers à tricoter.

Producteur: **L.G.L. Electronics**

Modele: **MINI + MINI VE MINI CB**



La machine est conforme aux conditions requises essentielles des directives 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— DEUTSCH —

CE ÜBEREINSTIMMUNGS ANGABE

Die Maschine ist ein Vorspulgerät für Wirkmaschinen.

Hersteller: **L.G.L. Electronics**
Typ: **MINI + MINI VE MINI CB**



Die Maschine entspricht der wesentlichen Anforderungen der Richtlinien 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— ESPAÑOL —

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La máquina es un alimentador de trama para máquinas de género de punto por urdimbre.

Productor: **L.G.L. Electronics**
Modelo: **MINI + MINI VE MINI CB**



La máquina está en conformidad con los requisitos esenciales de las directivas 2006/42/CE, 2014/35/UE y 2014/30/UE.

— PORTOGUES —

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

A máquina è um alimentador de trama para máquinas de malha por urdimento.

Productor: **L.G.L. Electronics**
Modelo: **MINI + MINI VE MINI CB**



A máquina está em conformidade com os requisitos essenciais das directivas 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— NEDERLANDS —

VERKLARING VAN CE OVEREENSTEMMING

Deze machine is een inslagvoorspoelmachine voor breimachines.

Merk: **L.G.L. Electronics**

Type: **MINI + MINI VE MINI CB**



De machine voldoet aan de essentiële vereisten van de richtlijnen 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— ΕΛΛΗΝΙΚΑ —

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE

Το μηχάνημα είναι ένας τροφοδότης υφαδιού που δουλεύει με μηχανικούς αργαλειούς με λαβίδες ή σαίτες.

Ûñêá: **L.G.L. Electronics**

Τύπος: **MINI + MINI VE MINI CB**



Η μηχανή πληρεί τις βασικές προϋποθέσεις που ορίζονται από τις οδηγίες 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— SVENSKA —

CE OVERENSSTÄMMELSEDEKLARATION

Maskinen är en stickmaskin.

Märke: **L.G.L. Electronics**

Typ: **MINI + MINI VE MINI CB**



Maskinen överensstämmer med de grundläggande kraven enligt EU-direktiven 2006/42/CE, 2014/35/UE och 2014/30/UE.

— SUOMEKSI —

CE VASTAAVUUSTODISTUS

Kone on neulekone.

Merkki: **L.G.L. Electronics**

Tyyppi: **MINI + MINI VE MINI CB**



Kone on direktiivien 2006/42/CE, 2014/35/CE ja 2014/30/UE olennaisten vaatimusten mukainen.

— DANSK —

CE OVERENSSTEMMELSERKLÄRING

Maskinen er en strikkemaskine.

Mærke: **L.G.L. Electronics**

Type: **MINI + MINI VE MINI CB**



Maskinen opfylder de grundlæggende krav i EU-direktiverne 2006/42/CE, 2014/35/UE og 2014/30/UE.

Gandino, 01/01/2016

Authorized to compile the technical file

Il Direttore Generale: Ing. Zenoni Pietro

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pietro Zenoni'.



L.G.L. ELECTRONICS S.P.A

Via Ugo Foscolo 156 – 24024 Gandino (BG) – Italy
Tel. 0039 035 733408 – Fax 0039 035 733146 – Mail: lgl@lgl.it

DECLARATION OF CONFORMITY UKCA

The machine is a weft accumulator.

Manufacturer: **L.G.L. Electronics S.p.A** **UK**
Model: **MINI** **CA**

L.G.L. Electronics S.p.A DECLARE

under its responsibility that the MINI are designed, manufactured and commercialized in compliance with the following UKCA Standards:

- The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 – UK SI 2016 No. 1101
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 – UK SI 2016 No. 1091
- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 – UK SI 2008 No. 1597

Gandino (BG), 19/09/2022

CEO: Pietro Zenoni

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pietro Zenoni', is written over a faint, light-colored circular stamp or watermark.



L.G.L. Electronics (Hangzhou) CO.Ltd.

Building 17, 189 Hongcan Road,
Hongken Nongchang, Economic Development Zone,
Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang
T: +86-571-82877258
F: +86-571-828772
Email: lglhz@lgl.it

爱吉尔电子(杭州)有限公司
浙江省杭州市萧山区经济技术开发区红垦农场红
灿路189号17幢
电话: +86 0571-82877258
传真: +86 0571-82877268
邮箱: lglhz@lgl.it

**L.G.L. Electronics (Hangzhou) Co.,
Ltd. FOSHAN Branch**

52-54 Jin Hong Street, Textile City, Xiqiao Town,
Nanhai District, Foshan, Guangdong
T: +86-757-86819435
F: +86-757-86898258
Email: yli@lgl.it

爱吉尔电子(杭州)有限公司佛山分公司
广东省佛山市南海区西樵轻纺城锦虹街52-54号
电话: +86-757-86819435
传真: +86-757-86898258
邮箱: yli@lgl.it

**L.G.L. Electronics (Hangzhou) Co., Ltd. -
SHANTOU service station**

A2108, Building 15, Dongsheng New World,
Gurao Town, Chaoyang District, Shantou City,
Guangdong Province, China
T: +86-757-86819435
F: +86-757-86898258
Email: yli@lgl.it

爱吉尔电子(杭州)有限公司 - 汕头服务点
中国广东省汕头市潮阳区谷饶镇东升新世界15
栋A2108
电话: +86-757-86819435
传真: +86-757-86898258
邮箱: yli@lgl.it

L.G.L. Electronics S.p.A. reserve the right to alter in any moment
one or more specifications of his machines for any technical or
commercial reason without prior notice and without any obligation
to supply these modifications to the machines, already installed.