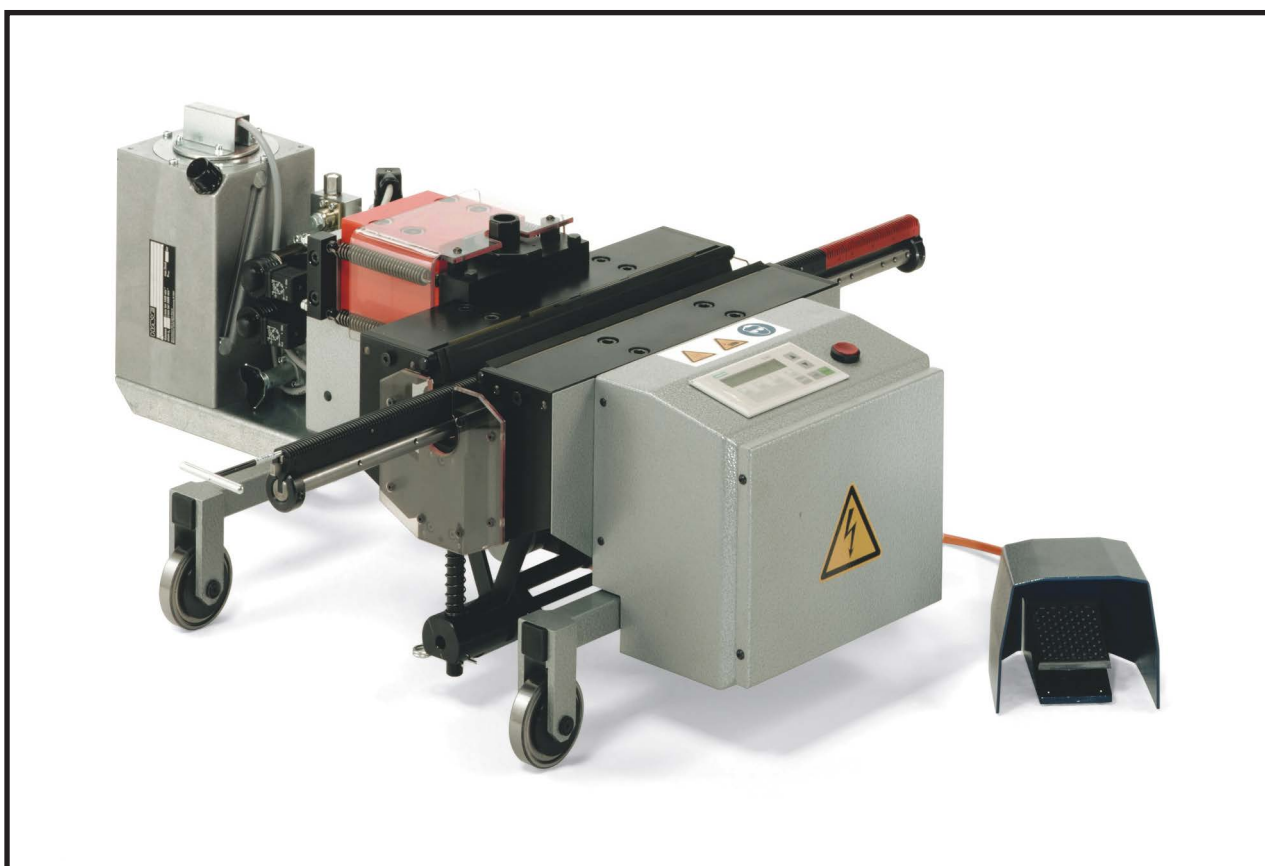


Pro 600 和 Pro 6000

操作手册



图示为 Pro 6000 钉扣机。

您的钉扣机的标识信息

型号 _____

序列号 _____

购买日期 _____

与经销商或客服人员沟通时，请提供正确的型号和序列号。正确的标识将帮助我们快速、有效地回答您的问题或为您提供零部件维修服务。

我们强烈建议您阅读整个手册。

打开包装并设置 Pro 系列钉扣机

1. 取下装运板条箱底部的螺栓。小心抬起钉扣机，将其放在稳固的工作台面上，确保其不会从边缘滚落。有关推荐使用的工作台，请参阅第 8 页。
2. 打开控制线缆的包装。此时，**不要将电源线插入电源插座。**
3. 对机器进行目视检查，确保运输期间没有造成损坏。如果出现损坏，请拨打 1-800-541-8028 联系 Flexco 客服。
4. 取下液压油箱上的螺栓。如果需要运输钉扣机，请保留螺栓，以备之后使用。拧入通气盖（参见图 1）。找到泵组件外部的透明液位观察管，以便检查液位。液位应达到透明管的大约 $\frac{3}{4}$ 。如果液位低，请添加标准液压油。请每月检查一次液位。

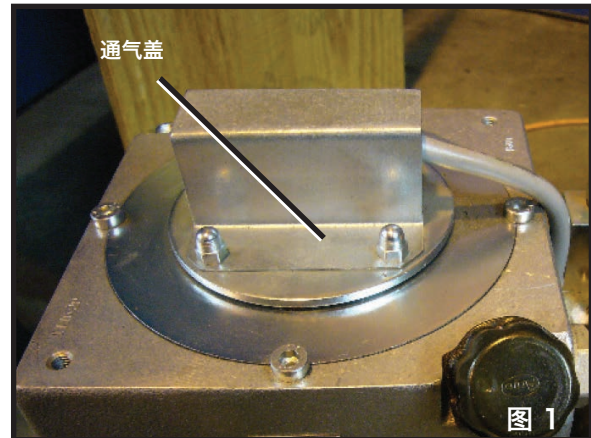


图 1

准备输送带末端

1. 按照下文所述，使用中心线方法垂直切割输送带末端。
 - A. 进行宽于输送带宽度的平均测量（例如，对于 42" 输送带，测量 48"）。进行对角线测量并标记中心点（例如 24"）。（参见图 2）。
 - B. 重复该步骤四次，使用卷尺沿着输送带每隔 12" 确定相应点的位置。（参见图 3）。
 - C. 对于边缘磨损的典型输送带，标记的中心点可能不呈一条直线。使用直尺，在距离这些点的中心线尽可能近的位置画一条线。这便是平均中心线。（参见图 3）。
 - D. 画一条垂直于平均中心线的线（参见图 3）。沿着这条线切割时，可确保垂直切割输送带。
 - E. 使用便携型 Clipper® 845LD 切割机切割输送带是一种既安全又准确的方法。切割机宽度可在 36" - 72" 范围内选择（参见图 4）。
2. 去除粗糙表面。如果输送带有压印，请针对整个输送带宽度，从待钉扣边缘向后去除 1" 压印。注意：切勿切到输送带主体。选择正确线钩时，请测量去皮后的输送带厚度。（参见图 5）。

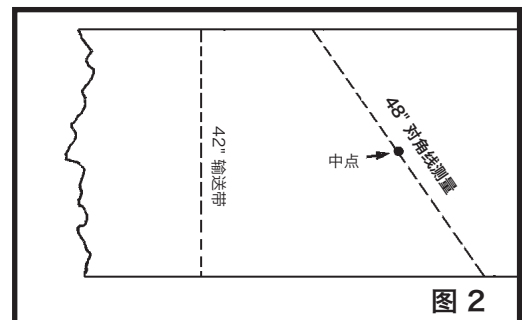


图 2

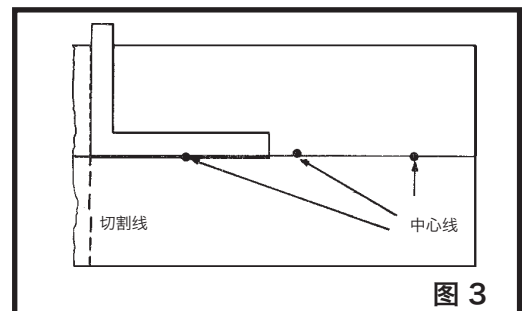


图 3

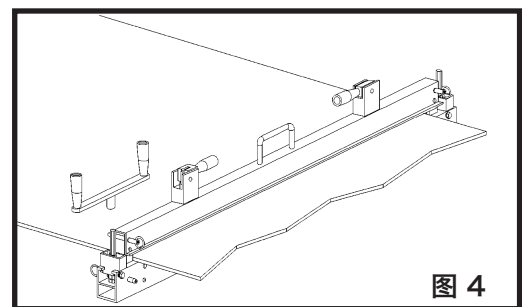


图 4

3. 选择适合应用的线钩。如果需要额外帮助，请参阅随附的“选择正确带扣的 7 大步骤”手册。

机器准备

1. 确保通气盖已经正确安装（参见第 1 页）。
2. 为机器接通电源前，请确保开关处于 Off（关闭）位置（参见图 6）。
3. 接通机器电源。
4. 选择正确的梳齿。正确的梳齿由您选择安装的线钩尺寸决定。梳齿有 24" - 60" 各种宽度可供选择。所有梳齿都可以通过连续钉扣功能为宽于梳齿的输送带完成钉扣工作。（参见图 7）。请参阅下表选择合适的梳齿。

线钩的尺寸:	梳齿
25	25
36, UCM, 30	36
1, UX-1	1
2-7, U2-U7	2

5. 安装梳齿:
 - A. 通过拧松锁环的固定螺丝并将其从梳齿末端滑落来取下锁环。（参见图 8）。
 - B. 让梳齿处于水平位置，将梳齿推过第一个衬套外壳，然后穿过工具，进入工具另一侧的第二个轴承外壳。务必确保梳齿保持水平，以免操作期间贴靠衬套外壳。（参见图 9）
 - C. 锁环的作用是用于锁止。请将其放到所需的位置，然后拧紧固定螺丝。该程序可确保在钉扣程序期间推动梳齿时，不会将梳齿从衬套外壳中拉出。
6. 选择合适的量规销（钉扣销）。合适的量规销应该比输送带厚度薄 20 - 30%。如要选择合适的量规销，请先测量输送带厚度，然后再选择合适的量规销。下表显示的是梳齿标配的量规销。

梳齿	量规销
25	1.5、1.5 x 1.8、1.5 x 2.0mm
36	1.5、1.5 x 1.8、1.5 x 2.0mm
1	1.8、2.0、2 x 2.5、2 x 3mm
2	2.5、3.5 x 3.0、4.0 x 3.0mm

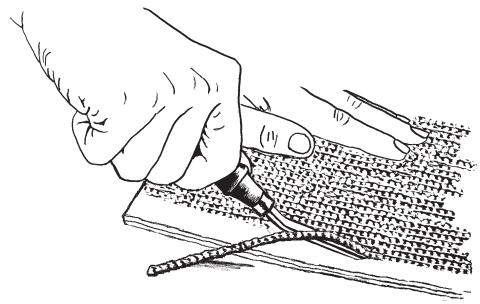


图 5

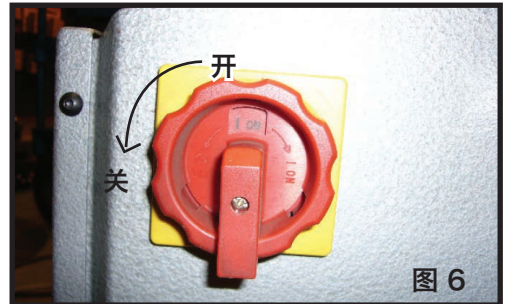


图 6



图 7

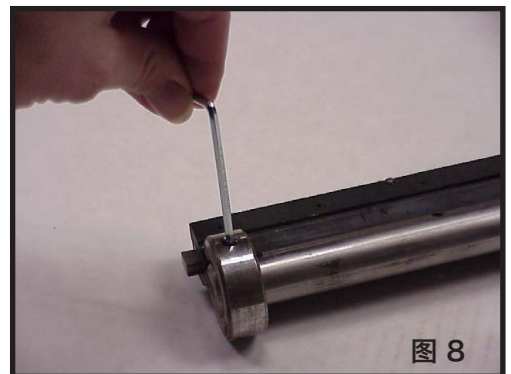


图 8

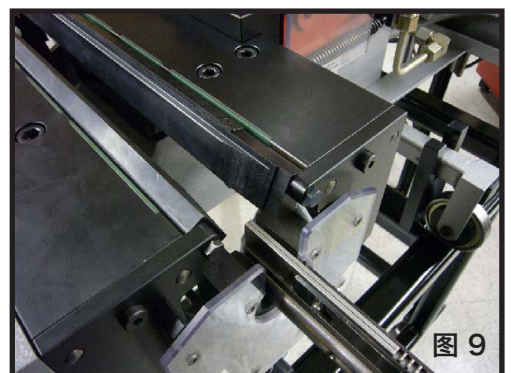


图 9

确定所需的线钩的数量：

1. 将条状线钩沿整个输送带宽度由一端到另一端平整放置，除了输送带两端的 $\frac{1}{4}$ " - $\frac{1}{2}$ " 处。必要时，可将条状线钩切割成合适的长度。使用小剪子可以剪断卡纸式线钩。使用 Unibar® 切割机或通过扭动可将 Unibar® 线钩切割成合适的长度。
2. 输送带后端的线钩数量应该比前端少一个（参见图 10）。这可以防止线钩卡在输送机机架中并防止其被拉出。安装线钩后，后端边角应进行斜切，防止输送带出现裂口/撕裂。

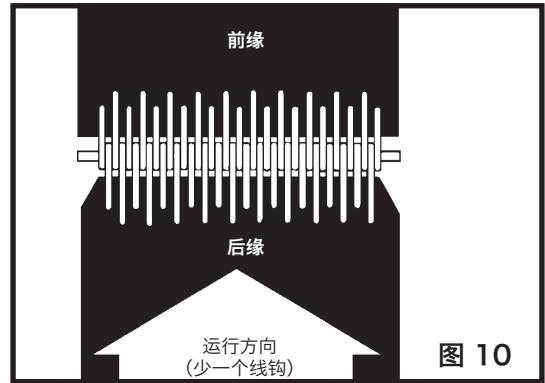


图 10

将线钩插入梳齿：

1. 将线钩插入梳齿上的活动钉扣槽。请勿将未钉扣的线钩插入梳齿末端的深槽。
2. 将量规销插入梳齿。如果使用“D”形销，请将销插入梳齿，平面朝上。（参见图 11）。
3. 注：如果使用 #2-7 梳齿，在带扣和量规销就位的情况下，通过旋转梳齿末端的旋钮拧紧调整侧板，直至侧板紧贴钩脚。在紧贴侧板后，往回转动 1-1/2 圈。钉扣相同尺寸的线钩时，无需进行进一步调整。（参见图 12）。
4. 如果将线钩安装到宽度宽于钉扣机夹爪的输送带，请将梳齿放在钉扣机的一端。这可以使您以连续钉扣的方式沿着整个输送带宽度安装线钩。
注：如果将线钩安装到宽度窄于钉扣机夹爪的输送带，请放置梳齿，使线钩居于夹爪中间。否则，可能会导致机器向夹爪施加的压力不均，造成机器堵塞。

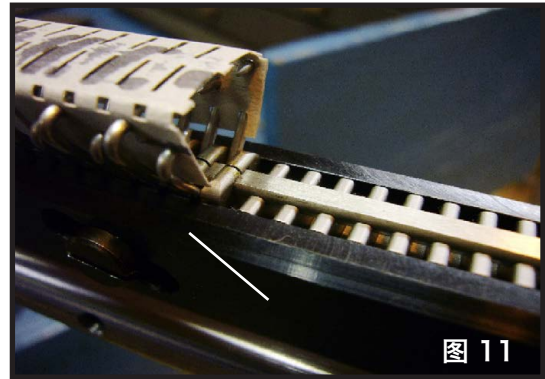


图 11

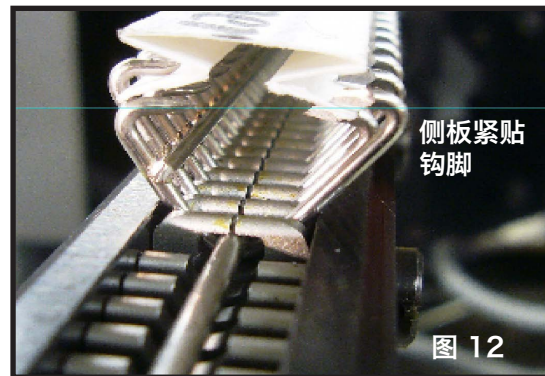
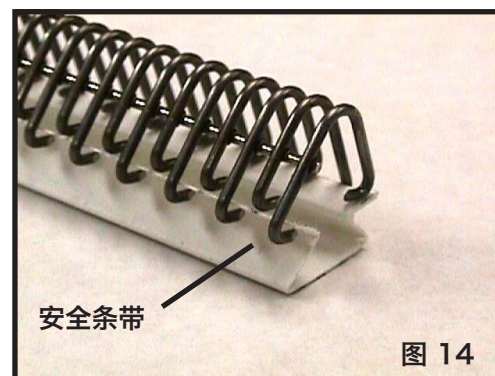
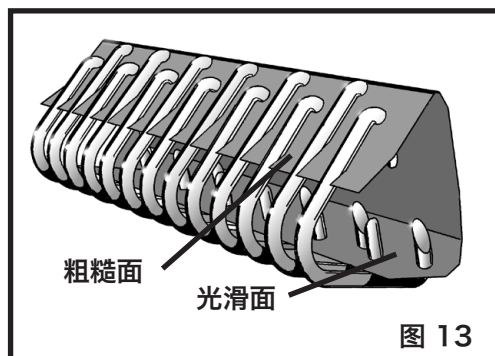


图 12

5. 如果使用图 13 所示的卡纸式线钩，请将纸取出。应首先从平滑一侧将纸完全取出（参见图 13），然后再从另一侧取出，这种方法最简单。如果使用的是 Unibar 线钩，请取下安全条带（参见图 14）。
6. 在钩点之间插入输送带，居中并保持与梳齿垂直。



配备 SIEMENS TD200 - 控制装置的输送带钉扣机操作说明

1. 如何更改操作模式：

您可以使用 F1 - F7 功能键更改操作模式。按下其中一个功能键即可选择首选操作模式。钉扣机拥有以下预设：

F1、 F5、 F6 和 F7	压接模式	压力：75 bar	保持时间：1 秒	温度：25°C
F2	压接模式	压力：300 bar	保持时间：5 秒	温度：25°C
F3	压接模式	压力：400 bar	保持时间：5 秒	温度：25°C
F4	压接模式	压力：500 bar	保持时间：5 秒	温度：25°C
F8	将温度 °C 切换为 °F，将压力 bar 切换为 PSI。			

注：提供的预设仅供参考。您需要根据输送带材质、所选的带扣和要钉扣的输送带宽度更改设置。

2. 如何更改压力、温度和保持时间设置：

可按照以下步骤更改 F1 - F7 键的设置：

选择要更改的模式 (F1 - F7)。然后按 ▼ 键，直至找到所要更改的设置（压力、温度或保持时间）。要选择所需更改的值，请按一次或多次 ENTER 键，直至找到所需组件的值。如要更改值，请按

▲ 增加数值

▼ 减小数值

长按 ▲ 或 ▼ 键可以加快这一过程。找到所需的值后，按下 ENTER 接受设置。

注：如要设置超出输送带钉扣机出厂限值的值，将保留最后一次设置，新值将被忽略（另请参阅下文的第 3. 部分以了解输送带钉扣机的限值）。

按照这一相同的流程更改预设键 F1-F7 的参数值。我们建议您将输送带分成几个组，以便对 F2 - F4 的设置进行设定，这样您就无需经常更改设置。

完成设置并输入值后，请按下 ▲ 键或踩下脚踏开关以返回第一个屏幕。

3. 输送带钉扣机参数（限值）

每个输送带钉扣机都有以下出厂限值：

- 最小压力 => 60 bar
- 最大压力 => 550 bar
- 最高温度 => 200°C
- 最长保持时间 => 20 秒
- 再压接压力差 => 25 bar

重要说明：出厂值受到密码保护，只能在咨询制造商后才能更改。错误更改这些设置可能会导致输送带钉扣机损坏或导致人员受伤。如果在未咨询制造商的情况下更改这些设置，将导致保修失效，制造商亦不承担任何责任。

4. 加热模式操作 - 仅限 Pro 6000 钉扣机

按下“heat-on”（加热）按钮即可开始夹爪加热。按钮闪烁时，表示夹爪尚未达到所选温度。按钮停止闪烁且指示灯持续亮起时，表示已经达到所选温度。

钉扣程序：

1. 在梳齿、输送带和线钩处于第 3 页和第 4 页所述的正确位置，并按照上文所述选择了压力/时间/热量设置后，踩下脚踏开关。**注意：**踩下脚踏开关时，请勿将手指/双手放入夹爪。操作夹爪时，请勿穿着宽松的衣物或佩戴首饰。在计时器开关设置的时间范围内，夹爪将保持关闭状态。夹爪开始打开时，建议将脚踏开关短暂踩下一秒钟。这样可以调整输送带并正确设置线钩。
2. 检查安装的接头。当 1/3-1/2 线材直径嵌入输送带表面，并且正好可以从输送带另一侧看到“U”形接合和点时，即表示达到了合适的压力。如果接合呈灯泡形状，请使用更小的量规销和/或更低的压力，以便重新安装新的线钩。如果钩点露出且呈卷曲状，则表示线钩太大。请重新使用更小的线钩。
3. 以 50 bar 或更低的压力为增量逐渐增加压力设置，直至达到合适的线钩设置。
4. 确定用于输送带的合适钉扣机设置后，在日志中记录该数据（第 10 页）。然后，在未来安装时，可以参考日志并确定该输送带所需的具体设置。
5. 将量规销从梳齿中完全平直拉出，切勿弯曲或扭动。扭动量规销将使手柄从量规销脱落。如果需要，请来回摇动输送带使量规销松动。

6. 将输送带平直向上拉，从机器中拉出。取下时，请勿扭动输送带。如果使用图 17 所示的卡纸式线钩，请在此时将纸取出。
7. 如果要在同一条输送带上进行额外的拼接，请勿更改压力设置。

连续钉扣：

如果您要钉扣的输送带比梳齿宽，则需要对输送带进行连续钉扣。

1. 首先，按照之前所述的方法完成整个梳齿宽度的钉扣工作。
2. 将剩余的线钩装载到梳齿中，第一个活动插槽要在额外的深槽旁边。将量规销穿过线钩，但不要插入额外的深槽。
3. 将纸取出（如果适用）。
4. 将最后钉扣的线钩插入额外的深槽（参见图 18）。
5. 将量规销插入额外的深槽。
6. 按照上文所述，安装剩余的线钩。重复连续钉扣程序，直至完成整个输送带宽度的钉扣工作。

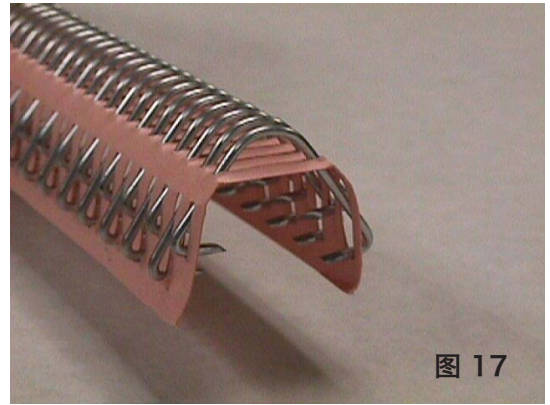


图 17

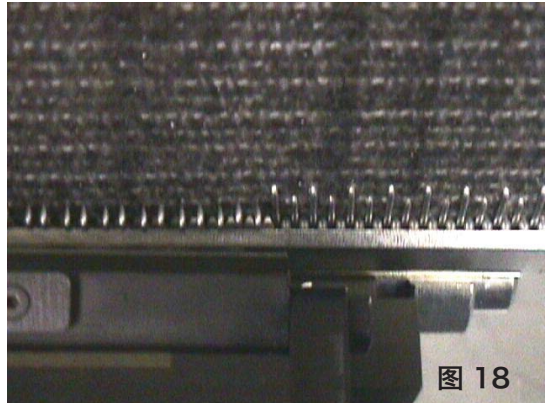


图 18

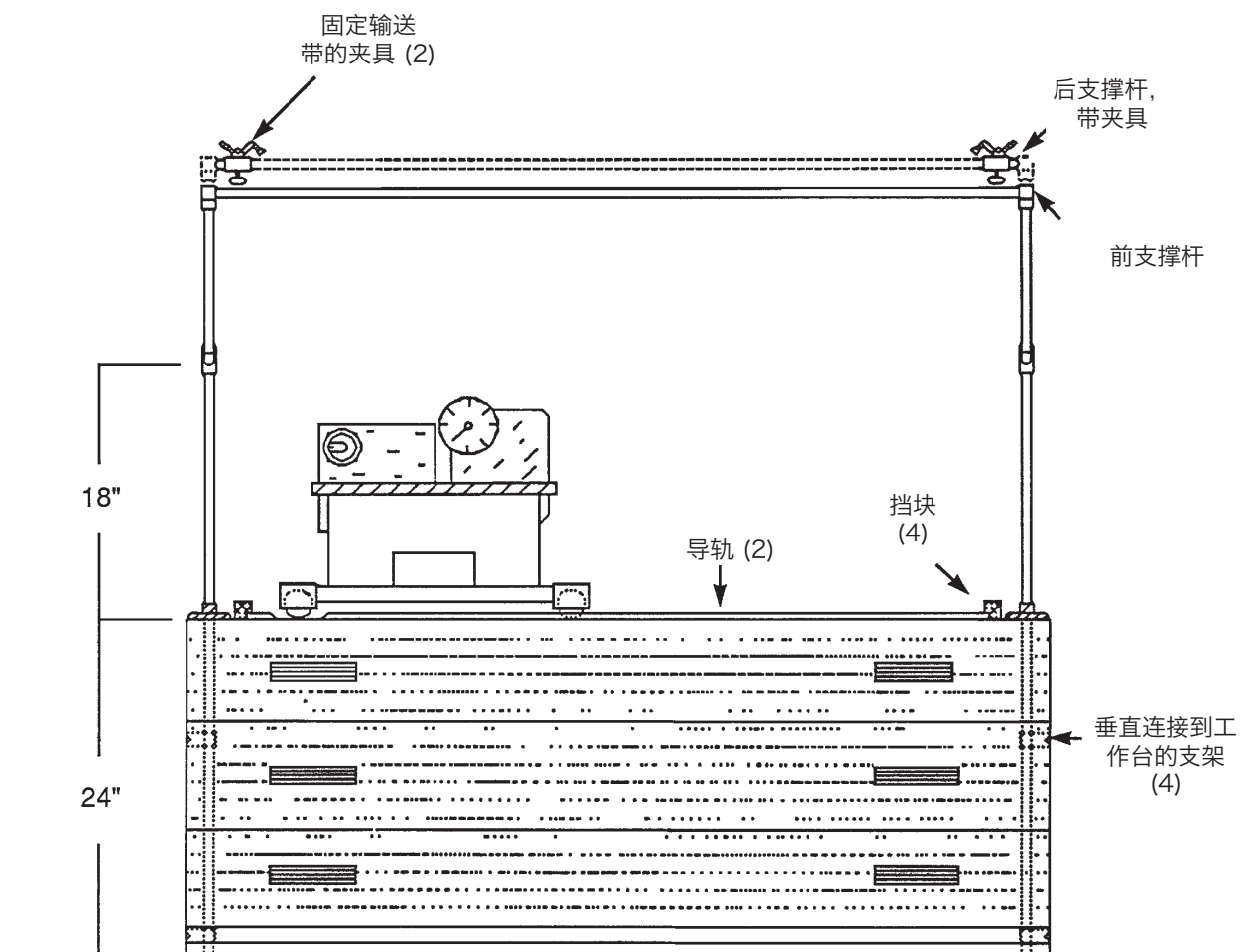
其他：

调整凸轮 - 可以将调整凸轮旋转到各种设置，以控制夹爪打开的程度。理想的设置是留有足够的间隙，可以轻松将线钩插入梳齿并将纸取出，但间隙不能过大。过大的间隙会使夹爪打开和闭合的循环时间更长。

故障排除：

1. 机器无法运行。
 - A. 机器是否已经接通电源并已打开？
 - B. 检查电源。插座是否有电？
 - C. 按下电箱中的重置按钮。
 - D. 更换电箱中的保险丝。电箱中有备用保险丝。
2. 电动泵正常运行，但夹爪不动。
 - A. 设置的压力是否高于零？
 - B. 是否检查了液压油位并安装了通气盖？
 - C. 夹爪是否倾斜翘起？
3. 夹爪闭合不均匀。
 - A. 在没有线钩或未在夹爪之间插入输送带的情况下，闭合夹爪 3 - 4 次。这应该可以使夹爪伸直。

建议的工作台设置:

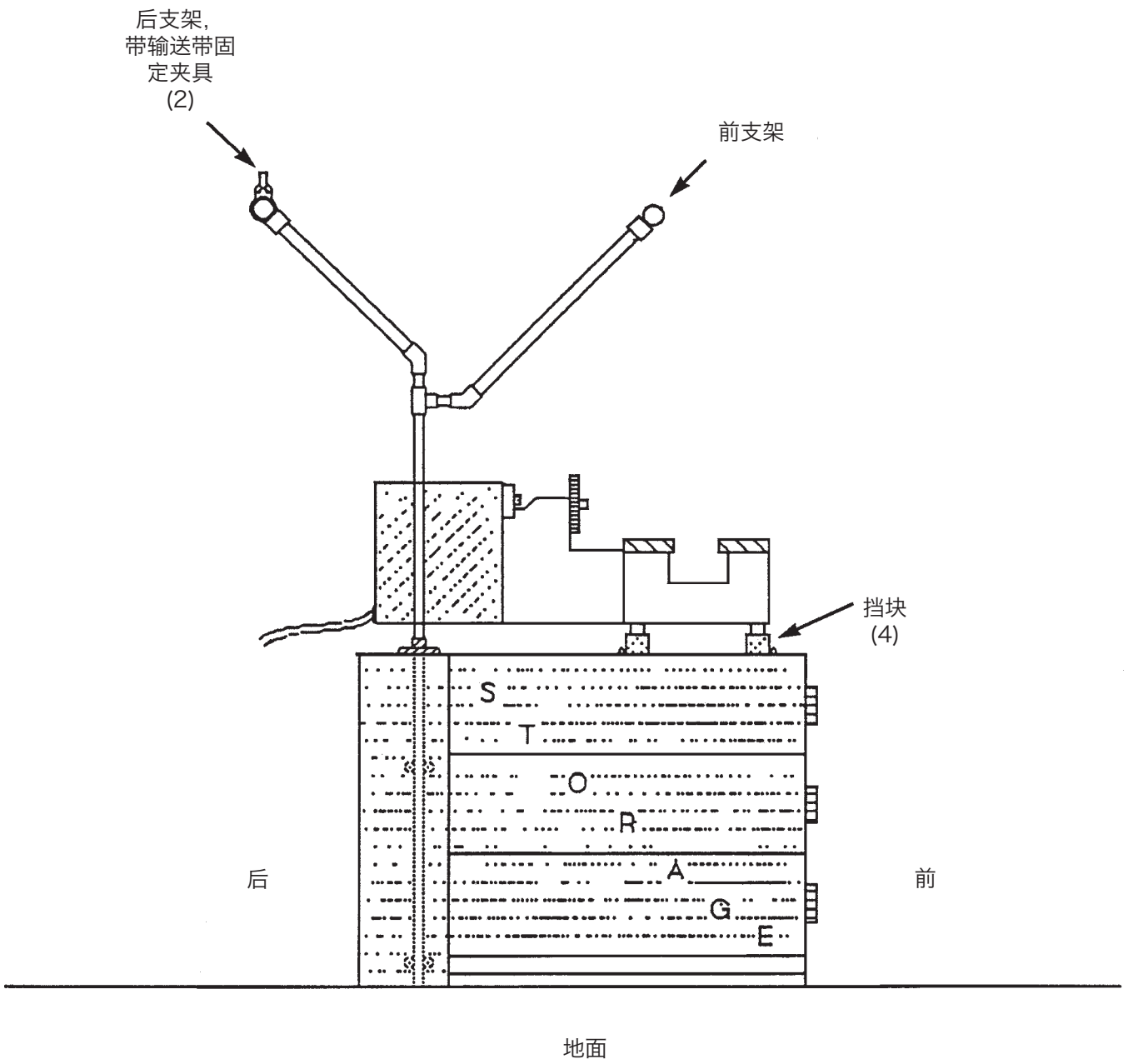


宽 60" (或比最宽的输送带宽 12")

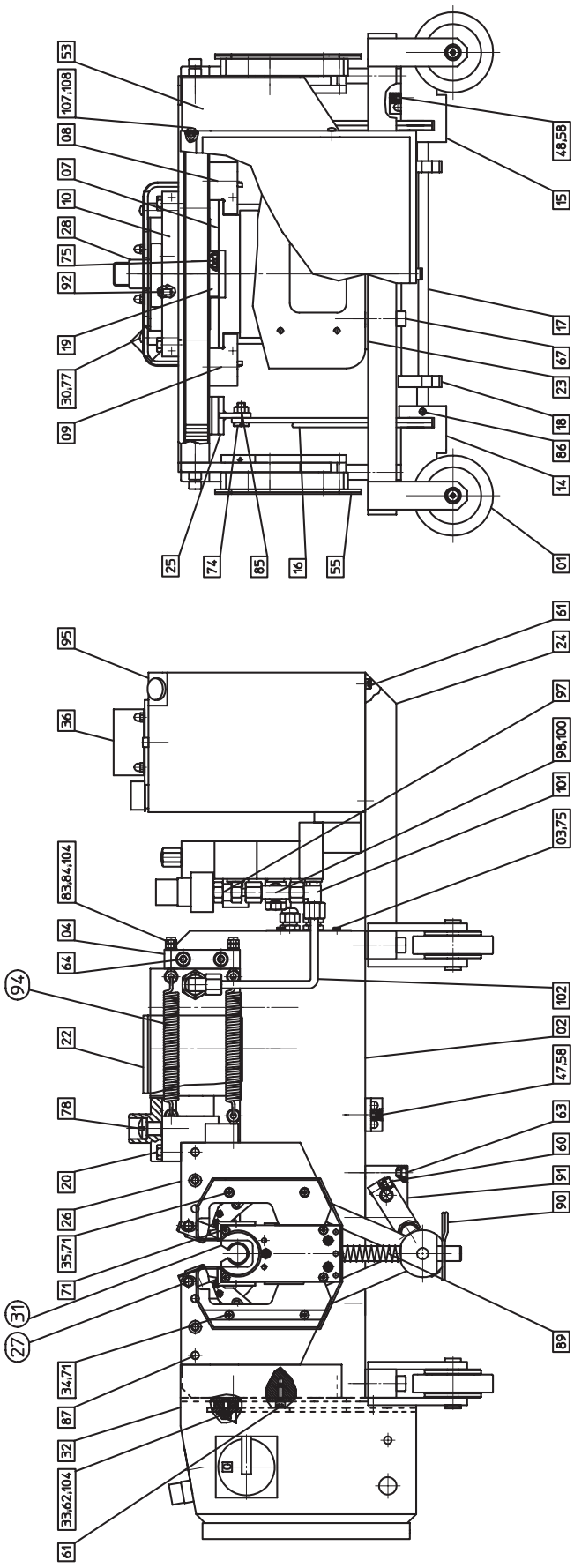
地面

前视图

建议的工作台设置:

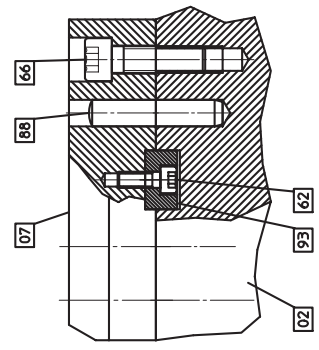
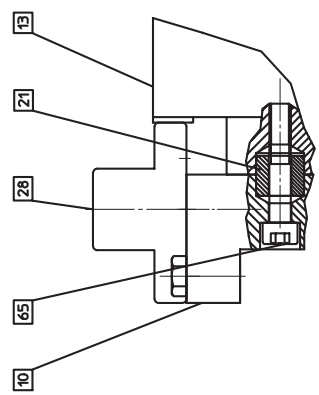


侧视图

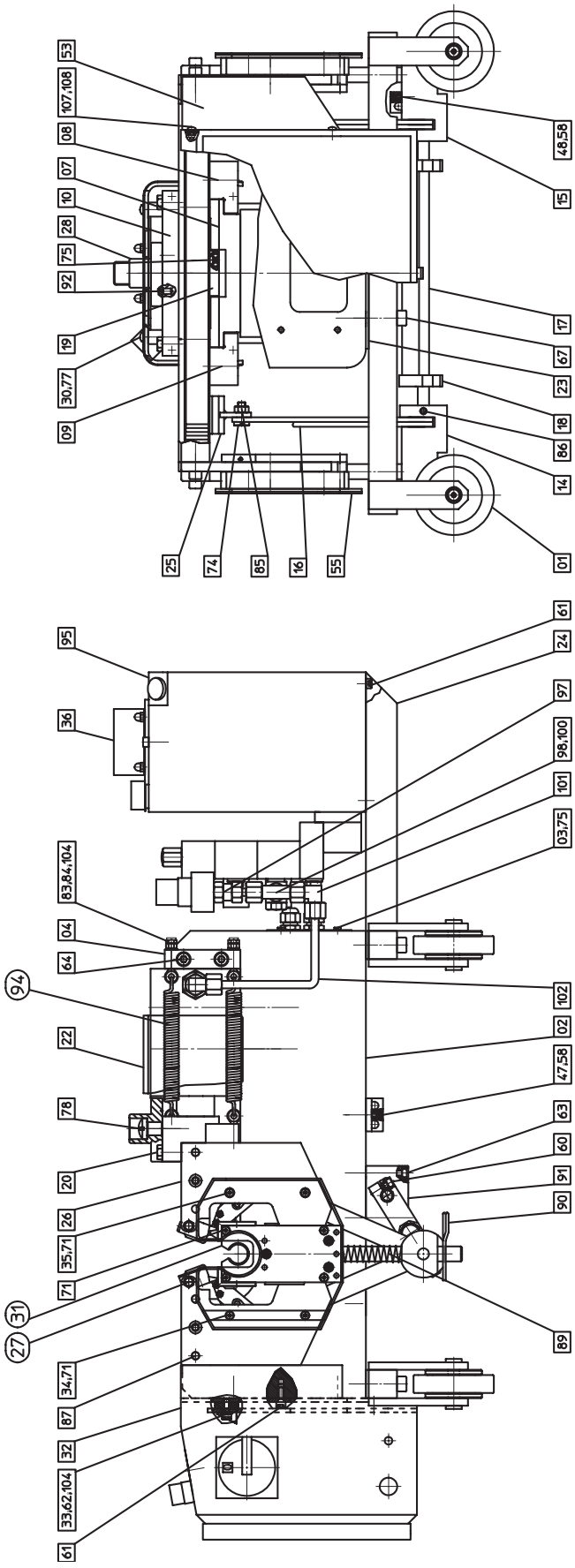


导板总成 1:1

压块总成 1:1

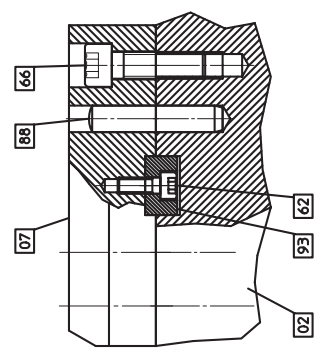
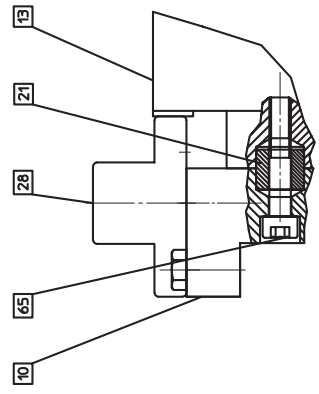


PRO 6000



导板总成 1:1

压块总成 1:1



PRO 600

备件列表 PRO6000

编号	数量	说明	图纸编号
01	2	车轮支架	AMK-4T-001
02	1	铸件主体	AMU-4T-005
03	1	后盖板	AMU-4T-006
04	2	弹簧固定装置	AMU-4T-007
05	1	滑动夹爪	AMU-6T-002
06	1	固定夹爪	AMU-6T-001
07	1	滑动夹爪导板	AMU-4T-010
08	1	滑动夹爪右侧导轨	AMU-4T-011
09	1	滑动夹爪左侧导轨	AMU-4T-012
10	1	压块	AMU-4T-013
11	1	压接夹爪 (长)	AMU-6T-003
12	1	压接夹爪 (短)	AMU-6T-004
13	1	气缸 200 KN	AMU-4T-016
14	1	左侧轴端	AMU-4T-017
15	1	右侧轴端	AMU-4T-030
16	4	臂	ARU-2T-020
17	1	杆	AMU-4T-019
18	1	减震器 FORCK	AMU-4T-020
19	2	滑块	AMU-4T-024

备件列表 PRO6000

编号	数量	说明	图纸编号
20	2	垫圈和 M8 螺栓	AMU-4T-025
21	1	衬套	AMU-4T-026
22	1	气缸盖	AMU-4T-027
23	1	垫片	AMU-4T-028
24	1	泵底板	AMU-4T-029
25	4	杆	ARU-2T-018
26	2	压缩跟踪板	ARU-2T-021
27	4	垫圈和 M6 螺栓	ARU-2T-022
28	1	垫片和垫圈	ARU-2T-024
30	2	垫片	ARU-2T-032
31	2	滑动导块	ARU-2T-033
32	1	配电箱	ARU-2T-047
33	2	垫片	ARU-2T-048
34	2	滑杆	ARU-2T-051
35	4	垫片	ARU-2T-052
36	1	盖板	HP1000-003
37	1	条板, 压接夹爪 (长)	AMU-6T-005
38	1	条板, 压接夹爪 (短)	AMU-6T-006
39	1	盖板	AMU-6T-007
40	1	杆	AMU-6T-008

备件列表 PRO6000

编号	数量	说明	图纸编号
41	1	隔离板 1, 滑动夹爪	AMU-6T-009
42	1	隔离板 2, 滑动夹爪	AMU-6T-010
43	2	隔离板 1, 滑动和固定夹爪	AMU-6T-011
44	2	隔离板 2, 滑动和固定夹爪	AMU-6T-012
45	1	隔离板 1, 固定夹爪	AMU-6T-013
46	1	隔离板 2, 固定夹爪	AMU-6T-014
47	1	双重夹具	ARU-3T-009
48	1	单一夹具	ARU-3T-010
49	1	杆, 压接夹爪 (短)	AMU-3T-014
50	1	辅助杆, 压接夹爪 (长)	AMU-3T-015
51	1	辅助杆, 压接夹爪 (短)	AMU-3T-016
52	1	线夹	AMU-3T-017
53	1	右侧盖板	AMU-4T-031
54	1	左侧盖板	AMU-4T-032
55	2	滑动导块罩	ARU-2T-050
56	4	SHHC 螺丝 DIN 912 M3X6	
57	8	SHHC 螺丝 DIN 912 M3X12	
58	1	SHHC 螺丝 DIN 912 M4X12	
59	1	SHHC 螺丝 DIN 912 M4X20	
60	4	SHHC 螺丝 DIN 912 M5X20	

备件列表 PRO6000

编号	数量	说明	图纸编号
61	4	SHC 螺丝 DIN 912 M6X12	
62	6	SHC 螺丝 DIN 912 M6X16	
63	2	SHC 螺丝 DIN 912 M6X50	
64	4	SHC 螺丝 DIN 912 M8X30	
65	1	SHC 螺丝 DIN 912 M8X50	
66	4	SHC 螺丝 DIN 912 M10X35	
67	8	SHC 螺丝 DIN 912 M10X45	
68	4	SHC 螺丝 DIN 912 M12X35	
69	4	SHC 螺丝 DIN 912 M16X120	
70	26	HS 沉头螺丝 HS DIN 7991 M3X6	
71	8	HS 沉头螺丝 HS DIN 7991 M4X10	
72	8	HS 沉头螺丝 HS DIN 7991 M4X12	
73	8	HS 沉头螺丝 HS DIN 7991 M5X10	
74	4	开槽盘头螺丝 DIN 923 M8	ARU-2T-027
75	8	SHC 螺丝 DIN 7984 M8X20	
76	4	开槽圆柱头螺丝 DIN 84 M4x6	
77	2	圆头凹头螺丝 ISO 7380 M5x25	
78	1	圆头螺丝 NLM 754-12	
79	4	吊环螺栓 DIN 444 M6X30	
80	4	吊环螺栓 DIN 444 M6X40	

备件列表 PRO6000

编号	数量	说明	图纸编号
81	4	六角头螺丝 DIN 933 M3x6	
82	4	六角头螺母 DIN 934 M3	
83	4	六角头螺母 DIN 934 M6	
84	4	自锁六角头螺母 DIN 985 M6	
85	4	自锁六角头螺母 DIN 985 M8	
86	1	HS 固定螺丝锥尖 DIN 914 M6x10	
87	8	平行销 DIN 6325 8M6X22	
88	2	平行销 DIN 6325 10M6X50	
89	2	弹簧	ARU-2T-052
90	2	弹簧销 3 号	
91	1	减震器	
92	2	弹簧定位销	
93	2	NOTCH-STONE NLM 03250-22	
94	4	弹簧	
95	1	液压装置	
96	1	踏板 STEUTE GF5M 1Ö/1S	
97	1	液压接头 MAVE08SR1/4A3C	
98	1	液压接头 WH08SRA3C	
99	1	液压接头 GE08SRA3C	

备件列表 PRO6000

编号	数量	说明	图纸编号
100	1	液压接头 ET08SRA3C	
101	2	液压接头 EW08SA3C	
102	1	液压管 8X1.5MM	
103	1	缩径管接头 RI1/2EDX1/4A3C	
104	6	垫圈 DIN 125-B-6.4 镀锌	
105	2	筒形加热器	
106	1	电阻温度计	
107	4	圆头凹头螺丝 ISO 7380 M4x10	
108	4	自锁六角头螺母 DIN 985 M4	

备件列表 PRO6000

编号	数量	说明	图纸编号
01	2	车轮支架	AMK-4T-001
02	1	铸件主体	AMU-4T-005
03	1	后盖板	AMU-4T-006
04	2	弹簧固定装置	AMU-4T-007
05	1	滑动夹爪	AMU-4T-008
06	1	固定夹爪	AMU-4T-009
07	1	滑动夹爪导板	AMU-4T-010
08	1	滑动夹爪右侧导轨	AMU-4T-011
09	1	滑动夹爪左侧导轨	AMU-4T-012
10	1	压块	AMU-4T-013
11	1	压接夹爪 (长)	AMU-4T-014
12	1	压接夹爪 (短)	AMU-4T-015
13	1	气缸 200 KN	AMU-4T-016
14	1	左侧轴端	AMU-4T-017
15	1	右侧轴端	AMU-4T-030
16	4	臂	ARU-2T-020
17	1	杆	AMU-4T-019
18	1	减震器 FORCK	AMU-4T-020
19	2	滑块	AMU-4T-024

备件列表 PRO6000

编号	数量	说明	图纸编号
20	2	垫圈和 M8 螺栓	AMU-4T-025
21	1	衬套	AMU-4T-026
22	1	气缸盖	AMU-4T-027
23	1	垫片	AMU-4T-028
24	1	泵底板	AMU-4T-029
25	4	杆	ARU-2T-018
26	2	压缩跟踪板	ARU-2T-021
27	4	垫圈和 M6 螺栓	ARU-2T-022
28	1	垫片和垫圈	ARU-2T-024
29	2	垫片	ARU-2T-032
30	2	滑动导块	ARU-2T-033
31	1	配电箱	ARU-2T-047
32	2	垫片	ARU-2T-048
33	2	滑杆	ARU-2T-051
34	4	垫片	ARU-2T-052
35	1	盖板	HP1000-003
36	1	右侧盖板	AMU-4T-031
37	1	左侧盖板	AMU-4T-032
38	2	滑动导块罩	ARU-2T-050
40	4	HSHC 螺丝 DIN 912 M5X20	

备件列表 PRO6000

编号	数量	说明	图纸编号
41	4	SHC 螺丝 DIN 912 M6X12	
42	6	SHC 螺丝 DIN 912 M6X16	
43	2	SHC 螺丝 DIN 912 M6X50	
44	4	SHC 螺丝 DIN 912 M8X30	
45	1	SHC 螺丝 DIN 912 M8X50	
46	4	SHC 螺丝 DIN 912 M10X35	
47	8	SHC 螺丝 DIN 912 M10X45	
48	4	SHC 螺丝 DIN 912 M12X35	
49	4	SHC 螺丝 DIN 912 M16X120	
50	8	HS 沉头螺丝 HS DIN 7991 M4X10	
51	8	HS 沉头螺丝 HS DIN 7991 M4X12	
52	8	HS 沉头螺丝 HS DIN 7991 M5X10	
53	4	开槽盘头螺丝 DIN 923 M8	ARU-2T-027
54	8	SHC 螺丝 DIN 7984 M8X20	
55	4	开槽圆柱头螺丝 DIN 84 M4x6	
56	2	圆头凹头螺丝 ISO 7380 M5x25	
57	1	圆头螺丝 NLM 754-12	
58	4	吊环螺栓 DIN 444 M6X30	
59	4	吊环螺栓 DIN 444 M6X40	
60	4	六角头螺母 DIN 934 M6	

备件列表 PRO6000

编号	数量	说明	图纸编号
61	4	自锁六角头螺母 DIN 985 M6	
62	4	自锁六角头螺母 DIN 985 M8	
63	1	HS 固定螺丝锥尖 DIN 914 M6x10	
64	8	平行销 DIN 6325 8M6X22	
65	2	平行销 DIN 6325 10M6X50	
66	2	弹簧	ARU-2T-052
67	2	弹簧销 3 号	
68	1	减震器	
69	2	弹簧定位销	
70	2	NOTCH-STONE NLM 03250-22	
71	4	弹簧	
72	1	液压装置	
73	1	踏板 STEUTE GF5M 1Ö/1S	
75	1	液压接头 MAV08SR1/4A3C	
76	1	液压接头 WH08SRA3C	
77	1	液压接头 GE08SRA3C	
78	1	液压接头 ET08SRA3C	
79	2	液压接头 EW08SA3C	
80	1	液压管 8X1.5MM	
81	1	缩径管接头 RI1/2EDX1/4A3C	

备件列表 PRO6000

编号	数量	说明	图纸编号
82	6	垫圈 DIN 125-B-6.4 镀锌	
83	4	圆头凹头螺丝 ISO 7380 M4x10	
84	4	自锁六角头螺母 DIN 985 M4	



上海市松江区新润路388号17幢 (邮编: 201612)
电话: 0086-21-33528388 • 传真: 0086-21-33528058 • 电子邮件: chinasaless@flexco.com

请访问 www.flexco.com 网站, 了解 Flexco 其他分公司和产品。

©2021 Flexible Steel Lacing Company. 11/18/21. 资料编码: X5462

