



特别说明

- ▲ 装运过程中造成设备的损坏，须由购买者向承运单位索赔。
- ▲ 设计和制造时已经考虑到安全性能。然而，适当的培训和周密地操作也能增加安全性。未阅读该说明书，不得操作或修理该设备。
- ▲ 查明电机铭牌上电源、电流状态等要求，须由专业合格的电工接电。
- ▲ 本公司对产品的局部结构改进恕不通知。对先前销售产品的更新没有任何义务。
- ▲ 请仔细阅读和填写本说明书的末页《保修卡》，反馈给经销商和本公司备案。作为提供售后服务的依据之一。否则视为自动放弃享受相应服务的权利，责任自负。
- ▲ 不得提升超过设备额定提升重量 5 吨负荷。
- ▲ 认真阅读设备上的警示标志。



目 录

一、ML50 四轮定位剪式举升机简介-----	3
二、ML50 四轮定位剪式举升机保养与检查须知-----	4~5
三、ML50 四轮定位剪式举升机操作注意事项-----	6~7
四、ML50 四轮定位剪式举升机的基本参数及参数图-----	8~9
五、ML50 四轮定位剪式举升机安装与调试-----	10~20
六、ML50 四轮定位剪式举升机故障及排除-----	21
七、产品保修卡-----	22~24



一、ML50 四轮定位剪式举升机简介

ML50 四轮定位剪式举升机是我公司最新推出的产品，该产品采用先进的电子液压控制技术，操作简便，适用于五吨及以下的进口车、豪华车、面包车等整车维修保养和清洗工作，其主要性能特点如下：

- 1.主平台和二次举升平台都采用 Master-Slave 同步液压系统。
- 2.动力失效时可手动卸油使举升机下降。
- 3.采用先进的自动补油控制系统，无需任何机械调节。
- 4.设置高位油缸保护系统和低位保护系统，采用光电开关进行反馈控制。
- 5.平台之间无机械连接，增大了工作空间。
- 6.电子液压控制系统，安全可靠；集成的控制面板，便于维护；全按钮操作。
- 7.采用优质的自润滑复合纤维轴套，超耐磨，使用寿命长。
- 8.表面喷塑处理。
- 9.控制电压 24V（安全电压）。
- 10.台面可完全降入地坑，使得台面与地面相平；活动块可调节，使用转盘可适合不同轴距的车辆。
- 11.主油缸和二次举升油缸都装配气动安全锁止装置，保证了精确的车轴测量和使用安全。
- 12.二次举升台无级调节的加长臂设计，满足长短轴距的车辆要求。
- 13.可选购的 LED 灯组件，为车辆保养服务提供照明服务。
- 13.地上式可选购斜坡，加长斜坡，延长跑道，剪式止跑板
14. 可以选购侧滑板组件和二次举升小车



二、ML50 四轮定位剪式举升机保养与检查须知

日常保养与检查

- 1.操作过程中检查安全锁位置
- 2.若工作时必须要挂锁的机型，检查安全锁的解锁与挂锁情况
- 3.检查液压接头和油管是否泄露
- 4.若有链条机构，检查链条联接情况——弯曲、断裂、松动
- 5.检查钢丝绳联接情况——是否弯曲、断裂、松动(双柱机、四柱机)
- 6.检查钢丝绳升降过程中的磨损情况(双柱机、四柱机)
- 7.检查所有卡簧联接情况，一定要可靠联接
- 8.检查所有螺栓、螺母、螺钉的联接情况——发现松动须立即拧紧(包括液压部分)
- 9.检查电线及开关是否损坏
- 10.确保输入电源带有安全接地线，同时检查举升机接地是否紧固，保证接地可靠
- 11.检查传感器的工作状态是否符合要求
- 12.保证底板的清洁——防止尘土、油脂及其它腐蚀性物质的侵蚀
- 13.检查膨胀螺栓周围的地基强度
- 14.检查摇臂情况，下垂是否严重，如变形严重必须更换(双柱机)
- 15.工作时确保摇臂锁啮合可靠(双柱机)
- 16.举升机任何部件都要安装牢固，不许有松动脱落的情况

每周保养与检查

- 1.检查膨胀螺栓强度及联接情况



- 2.检查膨胀螺栓周围的地基强度
- 3.检查液压油液面高度
- 4.检查并拧紧松动的螺栓、螺母、螺钉(包括液压部分)
- 5.检查钢丝绳是否有磨损(双柱机、四柱机)
- 6.若有链条机构，检查油缸滑轮装配——油缸连接板与滑轮销是否有磨损

每年保养与检查

- 1.若有链条机构，要求链条润滑
- 2.在与滑块接触的部位涂油脂润滑
- 3.更换液压油

建议与注意事项

- 1.在安装液压站的出油口接头时，要求使用扭矩扳手，扭矩设置在 24~28 牛米，避免损坏阀体
- 2.要求用户使用原装优质液压油，并定期更换，不允许使用脏的液压油或再生的液压油
- 3.建议在所有活动部位添加润滑油，可有效提高举升机的性能

注：未标明机型的条款为所有举升机机型的保养与检查要求



三、ML50 四轮定位剪式举升机操作注意事项

- 1.每日检查你的举升机。如果举升机发生了故障或有损坏的零部件，请不要操作此举升机。必须由符合资格的举升机维护人员，使用 Rotary 生产的零部件进行维护。
- 2.使用随机提供的说明文件，对使用和维护此举升机的员工进行充分的培训。
- 3.禁止未经授权或未经培训的人员在举升机上停放车辆或操作举升机。
- 4.举升机在工作期间，禁止未被许可的人员进入工作区域。
- 5.举升机在上升和下降过程中，禁止任何人站在举升机上或坐在车里。
- 6.举升机周围区域内不能堆积工具和车辆零部件等，也不能有油和油脂类物品。
- 7.禁止过载使用举升机。ML50LT-52/46 和 ML50N-52/46 的额定负载是 5000kg,单侧平台 2500kg.
- 8.车辆在定位到举升区域的过程中，请不要站在举升机或车辆的前方。
- 9.车辆在驶入举升区域的过程中，请确保举升机已经完全降到最低了。
- 10.将车辆小心地停放在举升机上，检查接触是否牢固。然后上升举升机到期望的工作高度。
- 11.安全锁不在工作状态时，请工作人员不要出现在车辆底部。
- 12.不要阻碍有自动关闭功能的控制部件正常工作；它们在未受控制时，会自动返回关闭状态或中间位置。
- 13.上升或下降车辆时，确保举升区域内无障碍。
- 14.在拆卸液压油路前，请将举升机降至最低，并断开电源供给。
- 15.车辆在举升机上时，应避免过度摇晃车辆。
- 16.车辆有坠落的危险时，请立即清空危险区域。
- 17.车辆从举升机上驶离前，应将举升机完全下降。
- 18.下降举升机前，请确保安全锁都在打开状态。



19.如果举升机在运行期间自动停止，请检查光电开关。在光电开关恢复工作状态前，请不要操作举升机。

20.正常的工作温度范围是 7°C（45° F）到 38°C（100° F）。

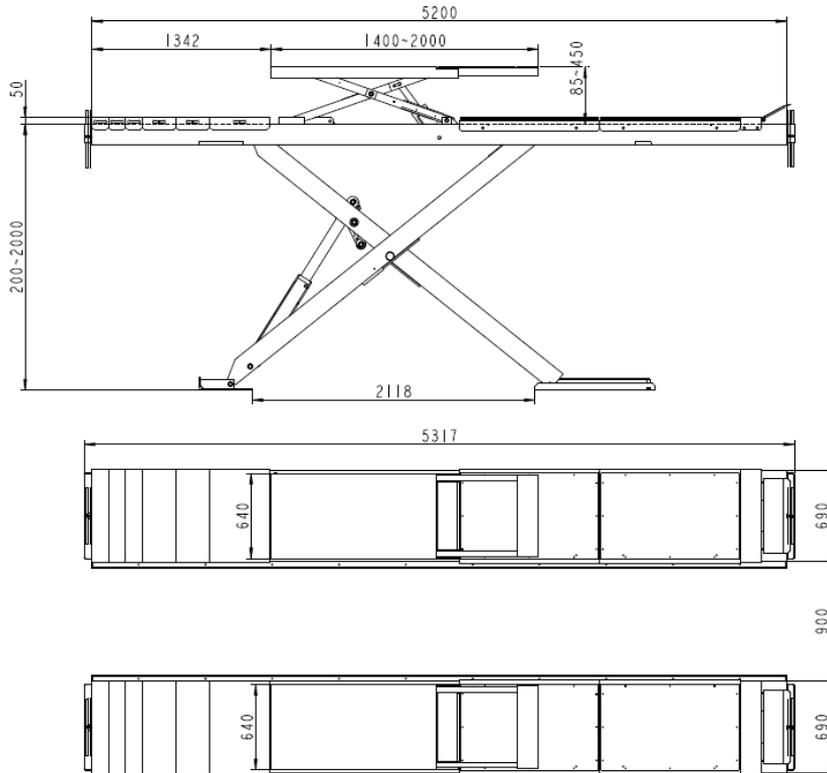


四、ML50 四轮定位剪式举升机的基本参数及参数图

1. 基本参数

技术参数				
型号	ML50N-52	ML50LT-52	ML50LT-46	ML50N-46
一次举升平台				
举升质量	5000kg			
举升高度	2000mm			
最低高度	202mm			
平台长度	5200mm			4600mm
平台宽度	690mm			
总宽	2280mm			
总长(地藏式)	5320mm		4720mm	
总长(地上式)	6645mm		6045mm	
二次举升平台				
	ML50N-52	ML50LT-52	ML50LT-46	ML50N-46
举升质量	3500kg			
举升高度	450mm			
最低高度	83mm			
平台长度	1400-2000mm			
平台宽度	640mm			
电机功率	5.5kw/4.0kw			
电源电压	380V 50Hz			
气源压力	6-8bar			

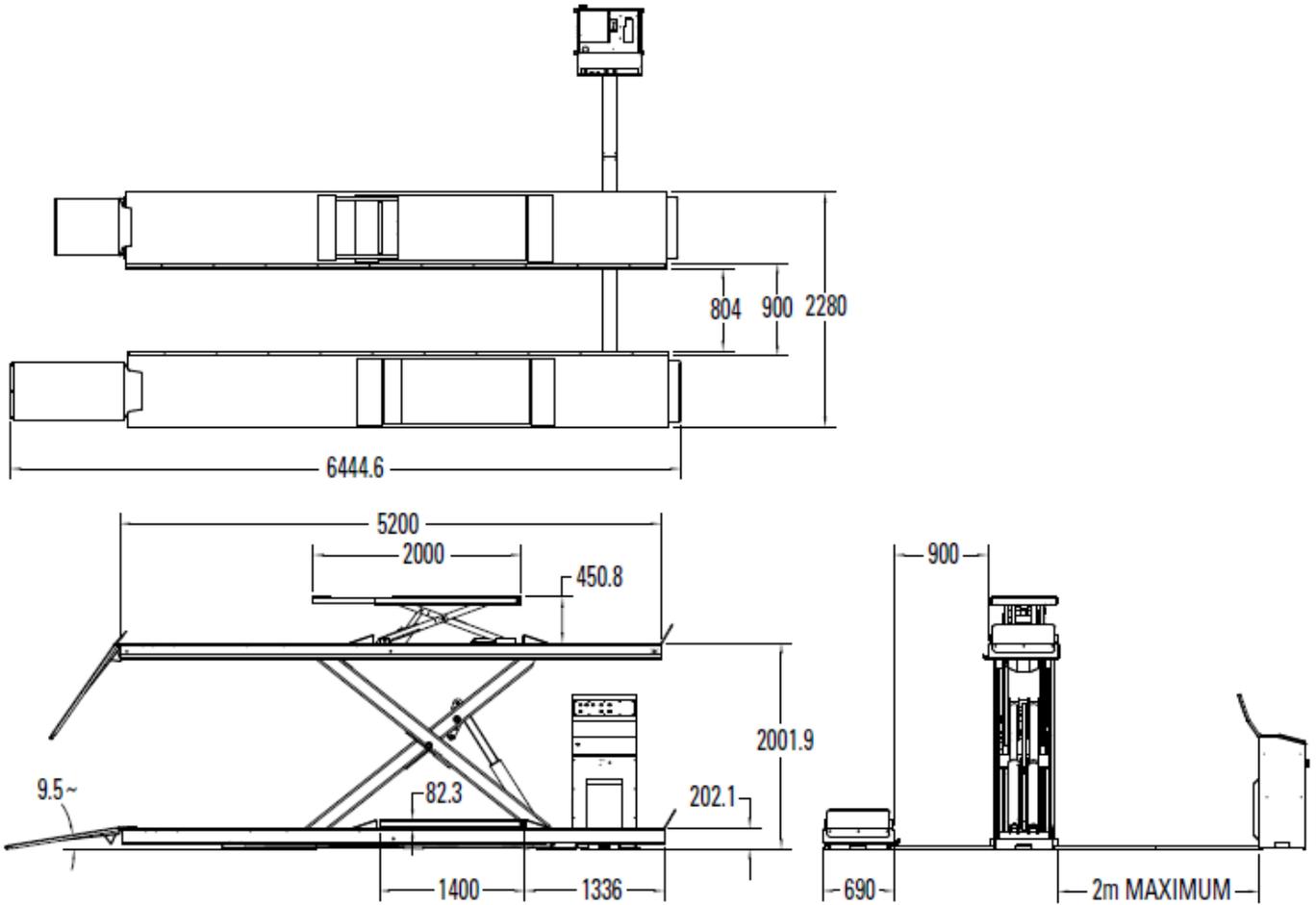
1.1 地藏式参数图(5.2 米)

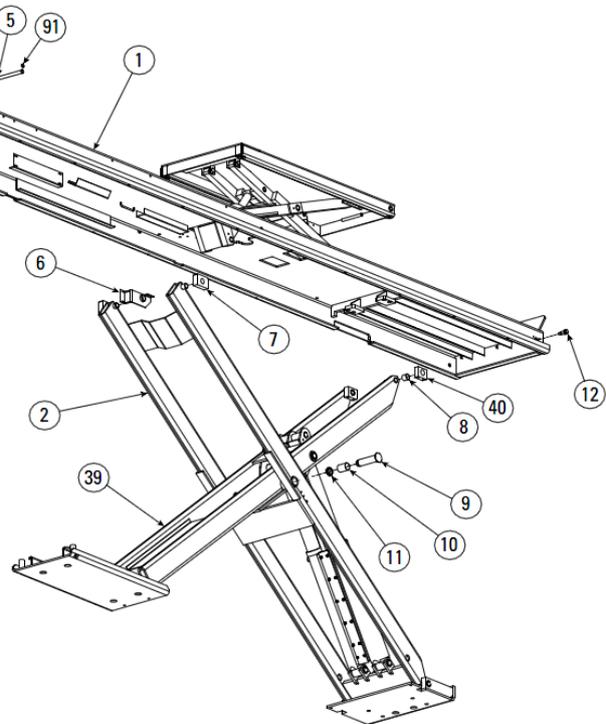
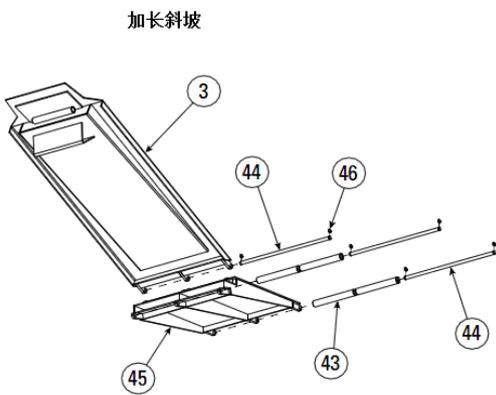
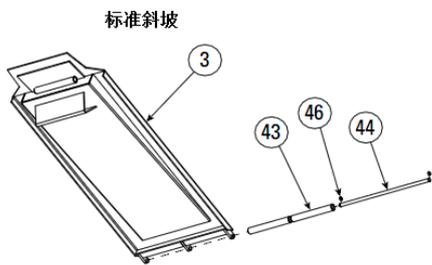
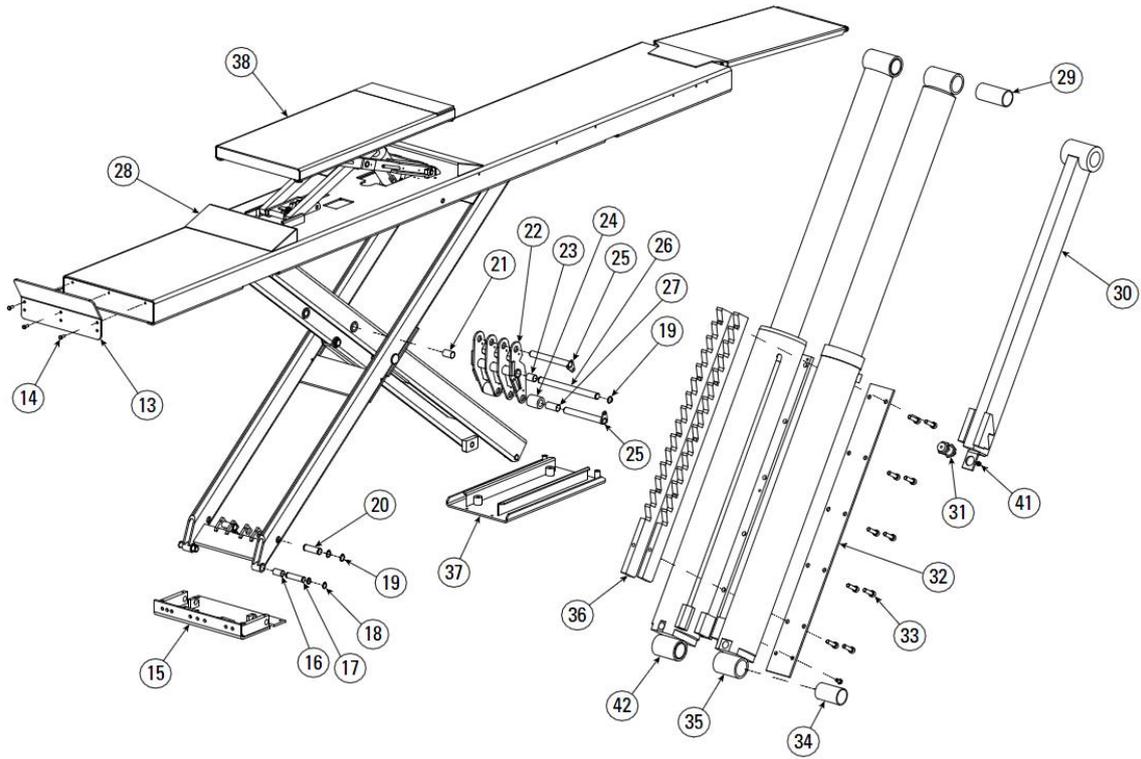


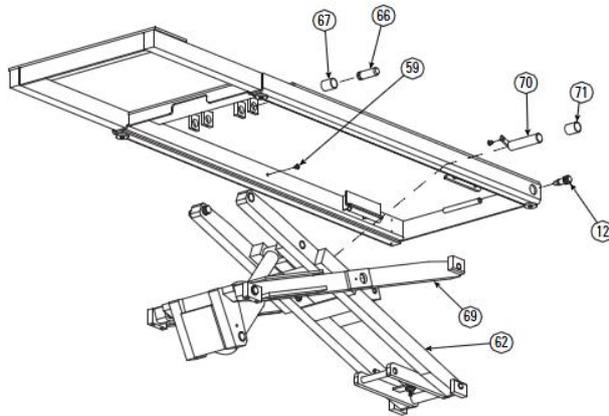
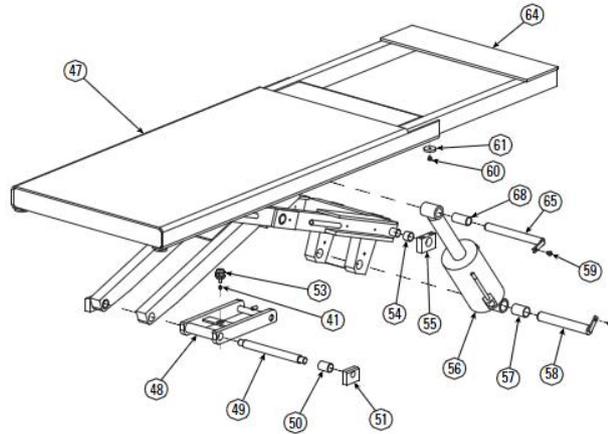
机型	跑道长度 (mm)	跑道间距 (mm)	跑道宽度 (mm)	底板间距 (mm)	大臂举升高度 (mm)				LT 举升高度 (mm)	
					无AK	有AK	有AK	有AK	LT 举升高度 (mm)	LT 举升高度 (mm)
ML50N-52	5200	900	690	2118	2000	200	2050	250		
ML50N-46	4600	900	690	2118	2000	200	2050	250		
ML50LT-52	5200	900	690	2118	2000	200	2050	250	450	85
ML50LT-46	4600	900	690	2118	2000	200	2050	250	450	85



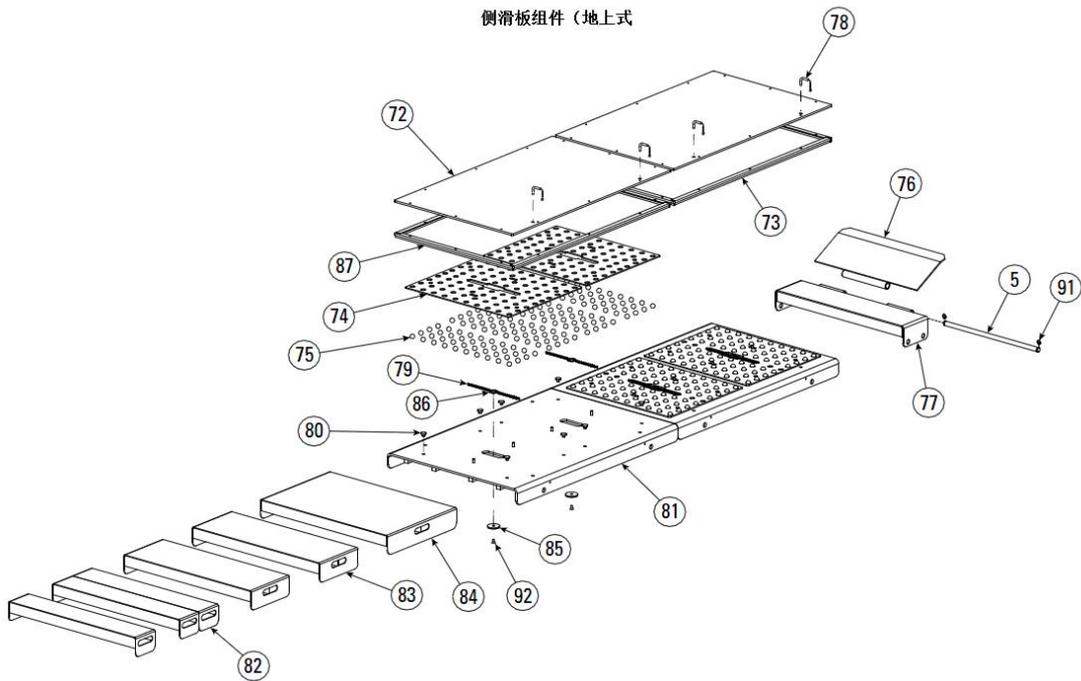
1.2 地上式参数图(5.2 米)



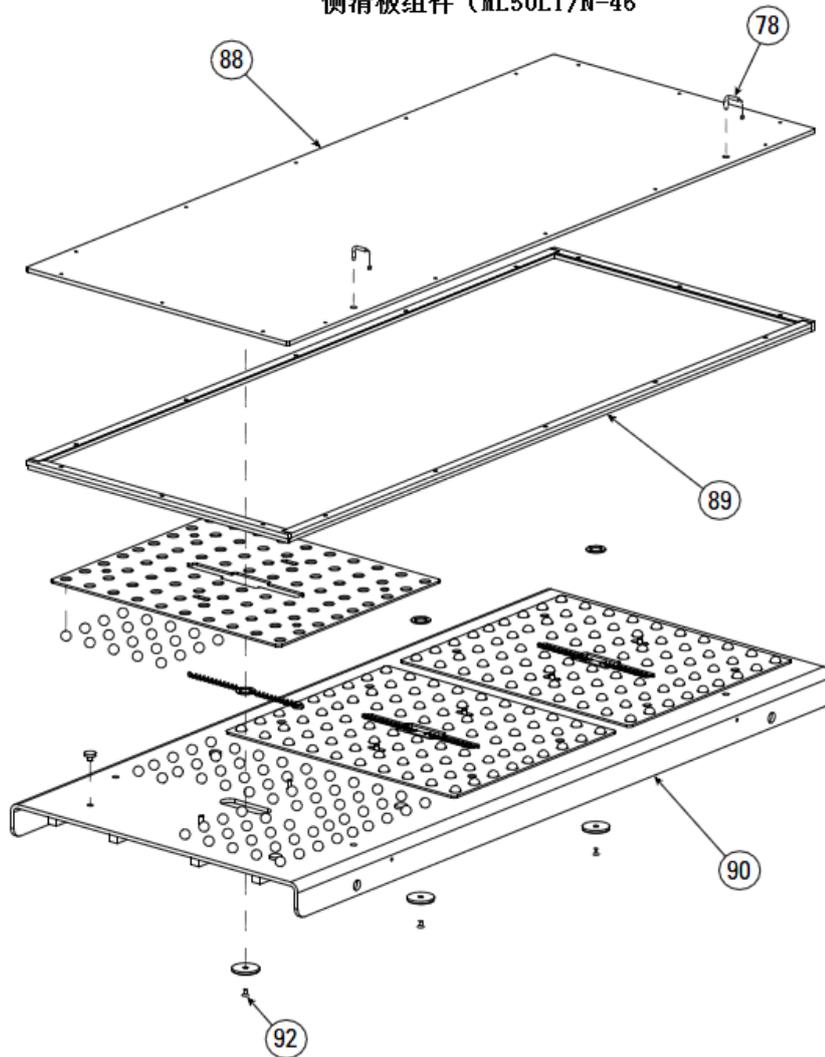




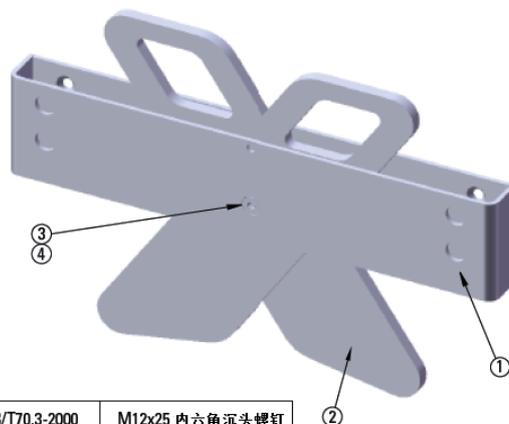
侧滑板组件 (地上式)



侧滑板组件 (ML50LT/N-46)



ML50-6000地藏斜坡



4	GB/T70.3-2000	M12x25 内六角沉头螺钉
3	ML50LT-52-6103	销
2	ML50LT-52-6100	止跑板
1	ML50LT-52-6000	安装座焊件



ML50 系列四轮定位剪式举升机

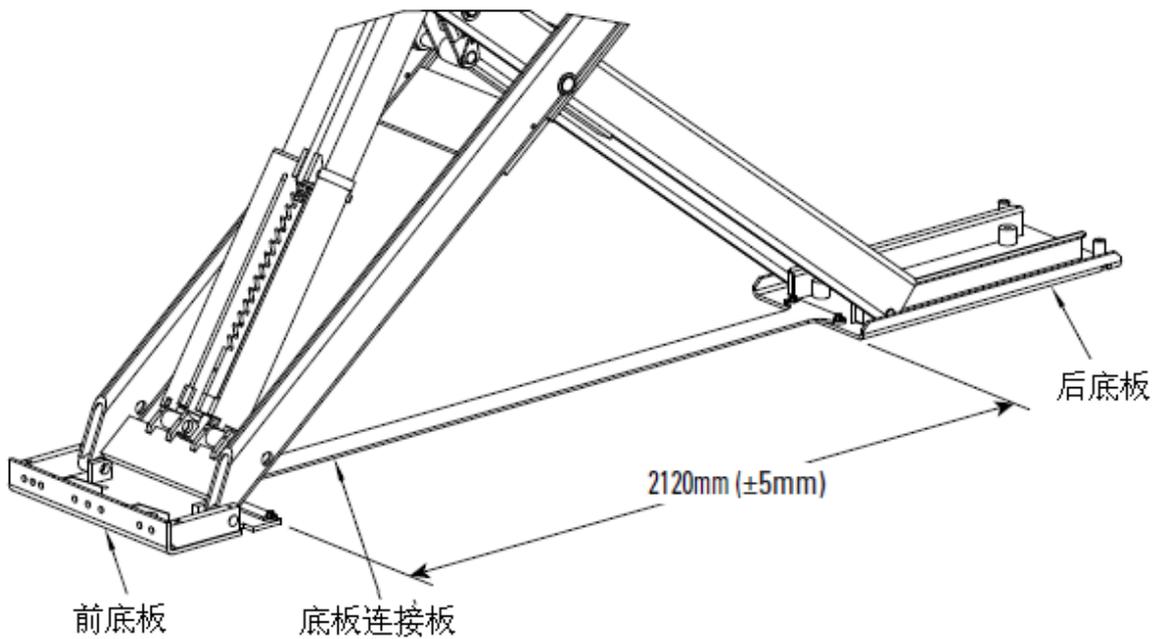
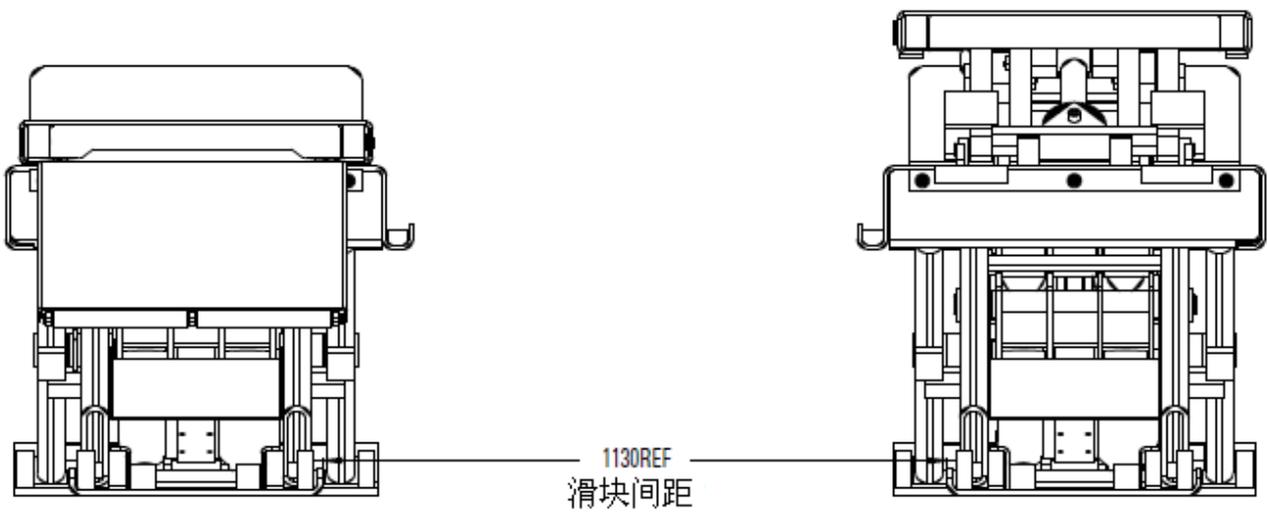
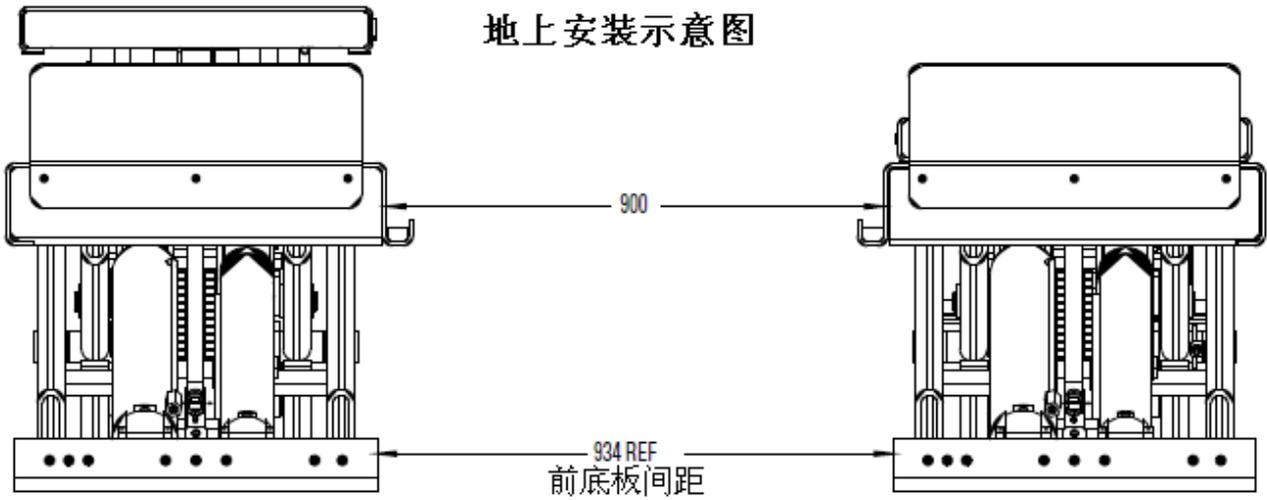
序	图号 (代码)	名称	规格型号	数量
1	ML50LT-52-3100	左侧跑道焊件 (ML50LT-52)		1
	ML50LT-52-3000	右侧跑道焊件 (ML50LT-52)		1
	ML50N-52-3100	左侧跑道焊件 (ML50N-52)		1
	ML50N-52-3000	右侧跑道焊件 (ML50N-52)		1
	ML50LT-46-3100	左侧跑道焊件 (ML50LT-46)		1
	ML50LT-46-3000	右侧跑道焊件 (ML50LT-46)		1
	ML50N-46-3100	左侧跑道焊件 (ML50N-46)		1
	ML50N-46-3000	右侧跑道焊件 (ML50N-46)		1
2	ML50-1300	外撑架焊件		2
3	SM60-1132	标准斜坡焊件		2
4	ML50LT-52-2500	斜坡连接板		2
5	PV4-1504	斜坡连接轴		2
6	ML50LT-52-4000	拖链安装座		1
7	ML50-1510	滑块		8
8	ML50LT-52-3021	复合纤维轴套		4
9	ML50-1508	中间轴		4
10	ML50LT-52-3022	复合纤维轴套		8
11	ML50-1905	尼龙锁紧螺母	M35	4
12	LRS-1180-303	传感器		1
13	ML50-1904	标注止跑板		2
14	B11-12x30	六角头螺栓	M12*30	6
15	ML50-1000	前底板		2
16	ML50LT-52-3020	复合纤维轴套		4
17	ML50-1509	轴		4
18	B60-30	轴用挡圈	Ø30	8
19	B60-35	轴用挡圈	Ø35	12
20	ML50LT-52-2502	油缸轴 (下)		4
21	ML50LT-52-3024	复合纤维轴套		4
22	ML50-1700	转板焊件		2
23	ML50LT-52-3023	复合纤维轴套		4
24	ML50-1802	滚轮		4
25	ML50-1900	转板固定轴		4
26	ML50-1903	转板中间轴		2
27	ML50-1801	复合纤维轴套		4
28	ML50LT-52-6200	小斜坡		4
29	ML50-1801	复合纤维轴套		4
30	ML50-1600	锁杆焊件		2
31	CJPB-15x20	气缸		2
32	ML50-1513	油缸连接板		2
33	B20-8x30	内六角圆柱头螺钉	M8*30	10
34	ML50-3001	复合纤维轴套		4
35	ML50-2300	副油缸		2
36	ML50-1512	齿条		4
37	ML50-1200	后底板		2
38	ML50LT-1000	二次举升平台 (主)		1
	ML50LT-1100	二次举升平台 (副)		1
39	ML50-1500	内撑架焊件		2
40	ML50-1511	固定块		4



ML50 系列四轮定位剪式举升机

序	图号 (代码)	名称	规格型号	数量
41	B35-5	盖形螺母 (黄铜)	M5	4
42	ML50-2200	主油缸		2
43	PV4-1601	尼龙套管		4
44	PV4-1602	销轴		2
45	SM40LT-51-3500	加长斜坡焊件		2
46	B60-15	轴用挡圈	Ø15	6
47	ML50LT-52-8500	二次举升平台焊件		1
	ML50LT-52-8600	二次举升平台焊件		1
48	ML50LT-52-8707	锁焊件		2
49	ML50LT-52-8711	轴		2
50	ML50LT-52-8714	复合纤维轴套		4
51	ML50LT-52-8709	滑块		4
52				
53	CJPB-15x15	气缸		2
54	ML50LT-52-8713	复合纤维轴套		4
55	ML50LT-52-8710	固定块		4
56	ML50-2000	主油缸		1
	ML50-2100	副油缸		1
57	ML50LT-8716	复合纤维轴套 (每只油缸装 2 只)		4
58	ML50LT-52-8700	油缸轴焊件		2
59	B25-8x10	内六角盘头螺钉	M8*10	12
60	B26-6x10	内六角沉头螺钉	M6*10	8
61	ML50LT-52-8712	塑料垫圈		8
62	ML50LT-52-8000	内撑架焊件 (二次举升)		2
63				
64	ML50LT-52-8400	伸缩臂焊件		2
65	ML50LT-52-8705	油缸轴焊件		2
66	SM55LT-51-1007	销		4
67	ML50LT-52-8714	复合纤维轴套		4
68	ML50LT-8717	复合纤维轴套		2
69	ML50LT-52-8300	外撑架焊件 (二次举升)		2
70	ML50LT-52-8703	中间轴		
71	ML50LT-52-8715	复合纤维轴套		
72	SM65-2100G	侧滑板上板 (ML50LT/N-52 版本)		
73	SM65-2105G	毛刷		
74	SM65-2101G	板		
75	FC5190-7	塑料球		
76	SM60-1338	引板		2
77	ML50LT-52-2400	安装座焊件		2
78	H4P-7500	插销		8
79	NH4D-1011	弹簧		
80	SM65-2002	尼龙钉		
81	ML50LT-52-2610	侧滑板底板焊件		
82	ML50LT-52-2200	活动块	120mm	4
83	ML50LT-52-2100	活动块	360mm	2
84	ML50LT-52-2000	活动块	365mm	2
85	SM65-2003	尼龙垫圈		
86	SM60-1522	弹簧勾板		

地上安装示意图



(二) 设备就位

1.用叉车或吊车将举升机运送到安装区域（必须使用叉车脚支架运输）。



2.开箱检查是否存在缺件和运输中的损坏。

3.用两个跑道分别置于垫木上（大约 300mm 高），用叉车或吊车将底架吊起，然后取下每只跑道下面的包装支架，最后用叉车或吊车将大剪慢慢放到安装位置，安装示意图见 pg.8 & pg.9

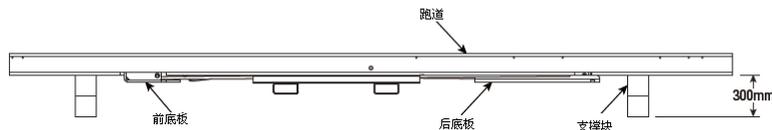


Fig. 5-3.5

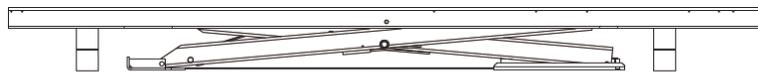
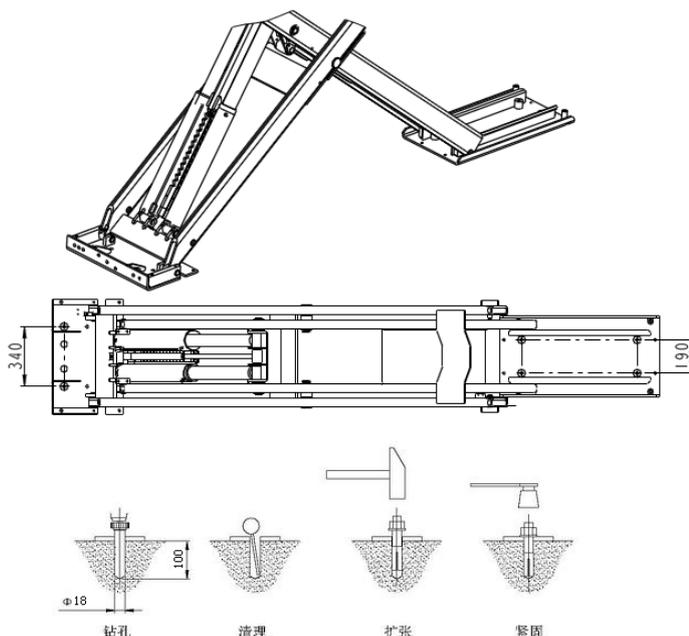


Fig. 5-3.6

4.将举升机放置在安装位置内，转角盘位置位于上车方向的前方，带滑动小车槽的侧板面位于机器的内侧。

5.在相应位置放置好控制箱。



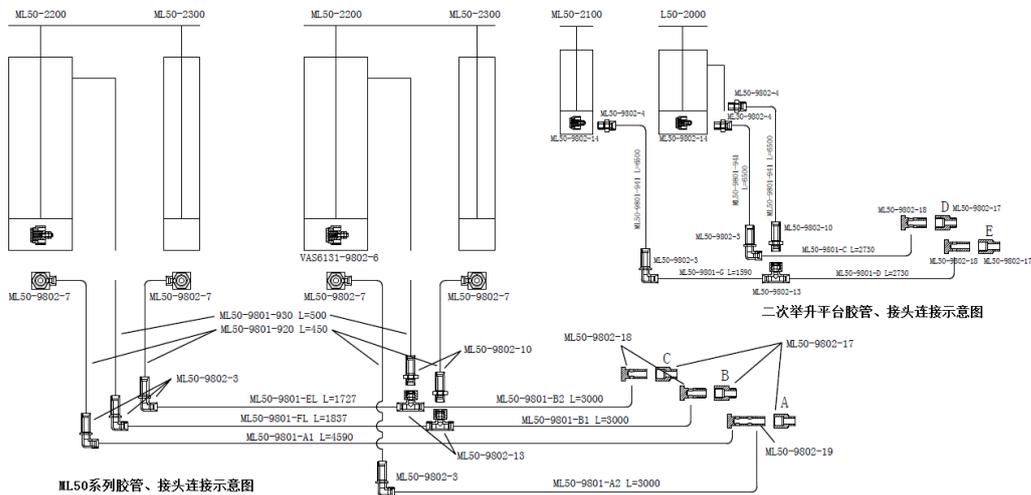


(三) 液压油路的连接

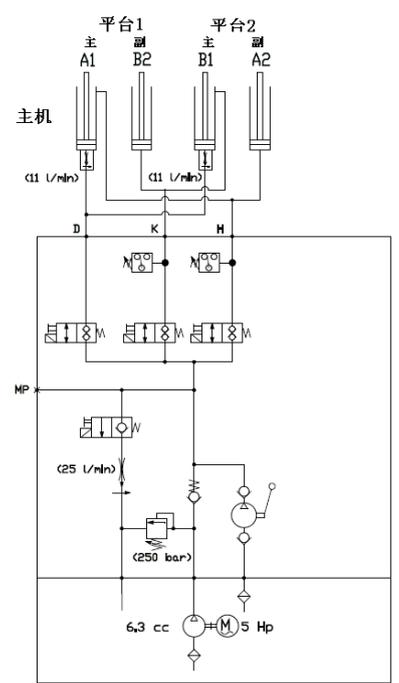
1. 用小吊或其他适当的工具将举升机上升到一定的高度(适合安装人员在地坑内操作), 并将举升机挂锁, 然后用木块或其他工具做好保险。



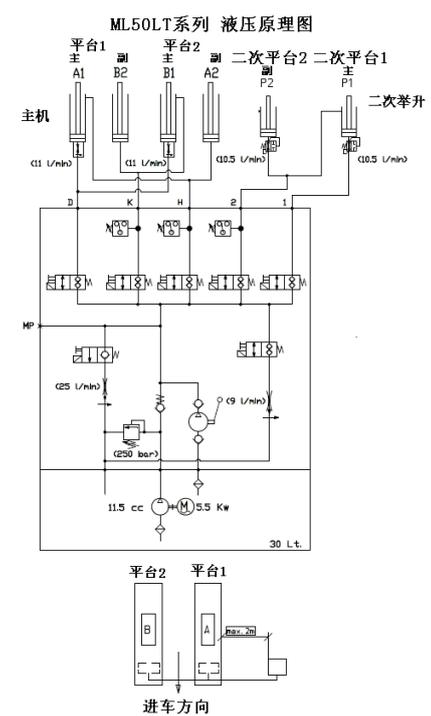
2. 按“液压油路连接示意图”和“液压原理图”, 连接好剩余的油管及接头(连接过程中, 请保护好管路接头, 严防砂土等杂物进入油路)。
 3. 将 35 升 HM32 或 HM46 抗磨液压油注入油箱(用户自备液压油), 油位最高离油箱上面 10mm 左右, 最低离油箱上面 30mm 左右(观察油箱上面油标尺)。如果调试或使用过程中出现油量不足的情况, 请酌情添加。



ML50系列胶管、接头连接示意图



ML50N系列的液压原理图



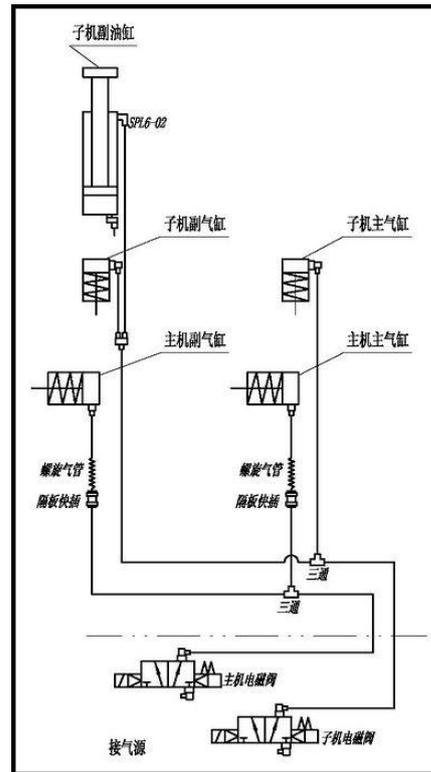
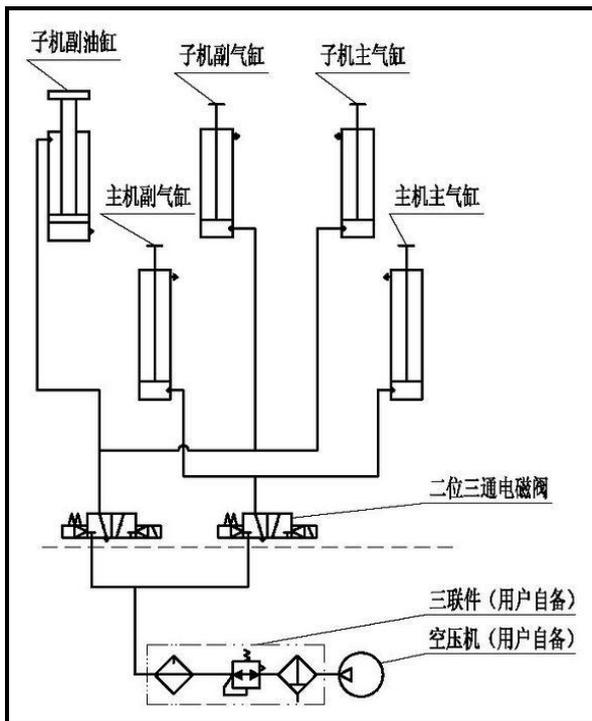
进车方向



ML50 系列四轮定位剪式举升机

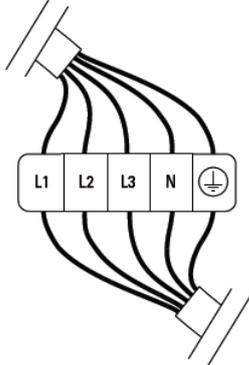
液压油推荐使用美孚 DTE 24 液压油和长城卓力 L-HM 32 抗磨液压油，或者请使用自动变速箱油。油液最大允许污染度为 ISO4406，21/19/16。**请注意：**不同品牌和型号的液压油绝不允许混合使用

(四)气路连接“气路连接示意图”和“气路原理图”连接好气路。进气管同带有气动三联件（用户自备）的气源连通。气源压力 6~8Bar。



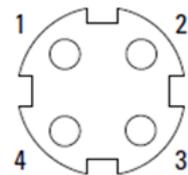
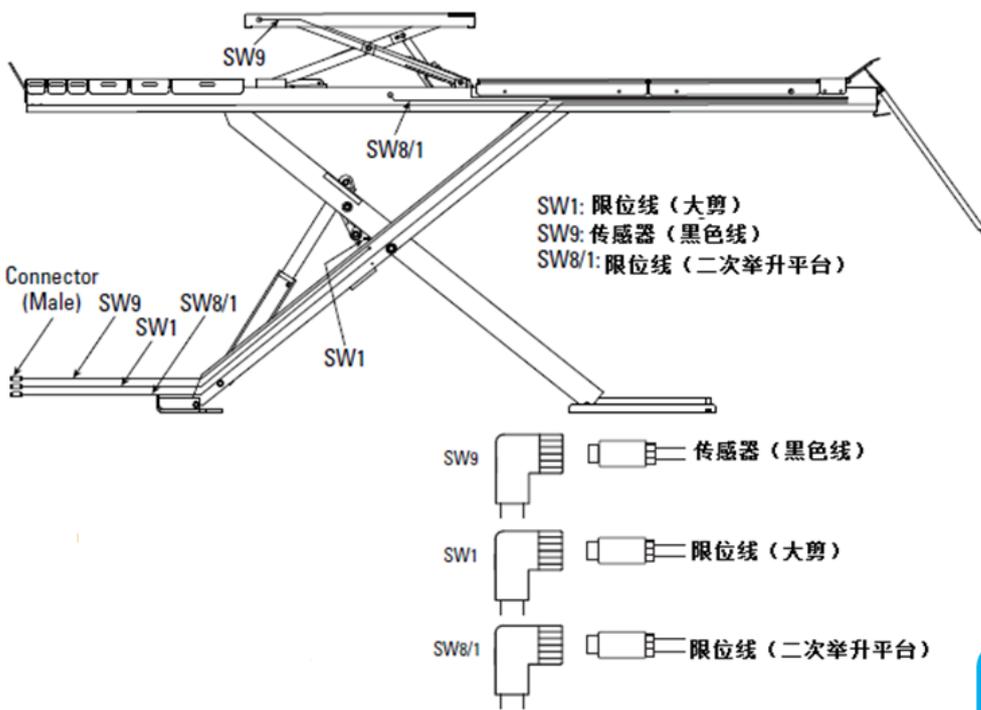
(五)电路连接

1.按电气原理图连接好电源进线，三根黑色线为相线，一根浅蓝色线为 N 线，一根黄绿双色线为保护接地线。控制箱要可靠接地。



2.按电气原理图并核对相应的线号，再将高位行程开关和低位行程开关调节到打开状态，使其补油和调平过程中不起作用。

2.1 传感器和限位开关线的连接



- SW1: 1号接口连接棕色线
- 3号接口连接蓝色线
- 4号接口连接黑色线
- SW8: 1号接口连接棕色线
- 3号接口连接蓝色线
- 4号接口连接黑色线
- SW9: 1号接口连接棕色线
- 3号接口连接蓝色线
- 4号接口连接白色线

注意：

SW9 传感器的4号接口是白色的线

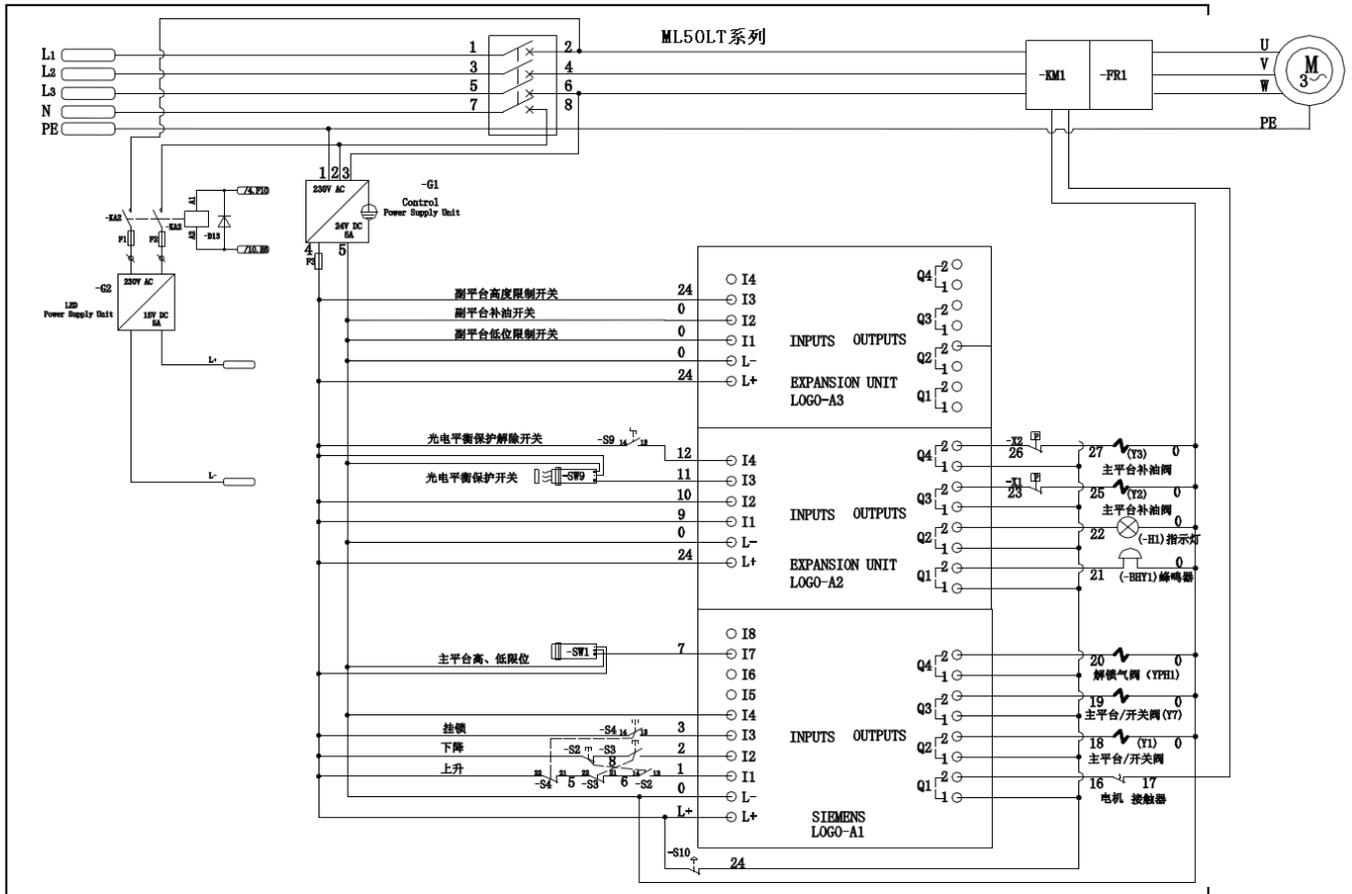
- 要求：
- 1.高压电源，必须由经过培训的专业电工接线；
 - 2.电线的排布必须合理；
 - 3.布置一封闭可靠的配电箱；
 - 4.核对电机的铭牌，用正确的电源供电。

请注意： 举升机通电之前，必须保证三相电源都有电且三相电压不平衡度不可超过 2%

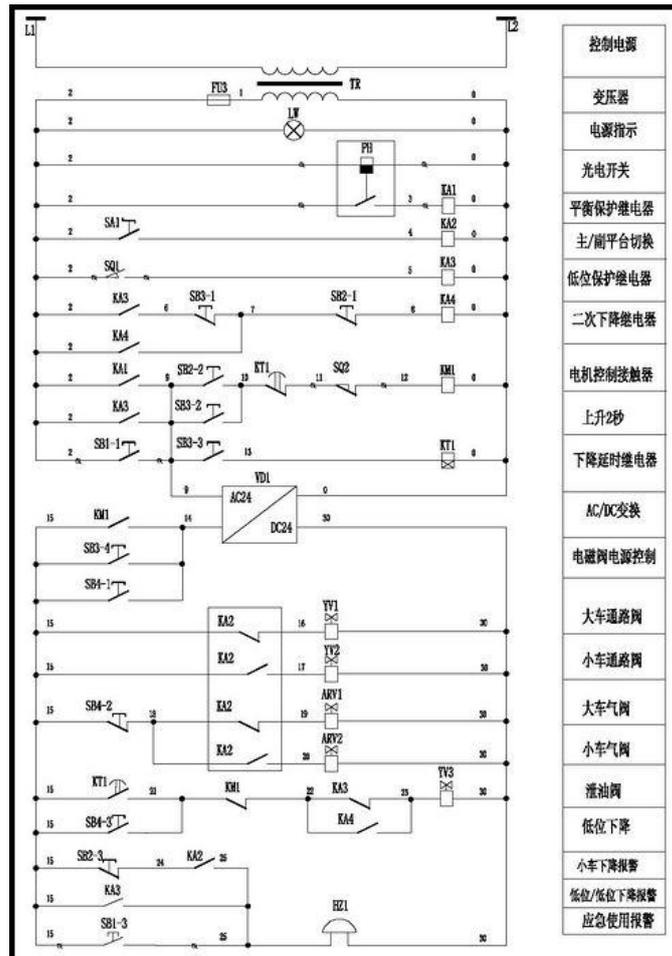


ML50 系列四轮定位剪式举升机

3. 电气原理图(不对)



1	应急开关
SB2	上升按钮
SB3	下降按钮
SB4	挂锁按钮
SQ1	低位开关
SQ2	顶部开关
ARV1	解锁气阀
ARV2	解锁气阀
YV1	大车进油阀
YV2	小车进油阀
YV3	卸油阀
QS1	电源开关
KA1	光电平衡保护继电器
KA2	主/副平台切换继电器
KA3	低位保护继电器
KA4	二次下降继电器
KT1	时间继电器
QF1	电机过流断路器
FU2	照明过流保险 (2A)
FU3	控制电源过流保险 (6A)



QF	断路器
1-3FU	熔断器
KM1	交流接触器
SB1	应急开关
SB2	上升按钮
SB3	下降按钮
SB4	挂锁按钮
SA1	切换按钮
KA1	光电平衡保护继电器
KA2	主/副平台切换继电器
KA3	低位保护继电器
KA4	二次下降继电器
KT1	时间继电器
HZ1	蜂鸣器
SQ1	低位开关
SQ2	顶部开关
VD1	整流桥
PH	光电开关

(六) 主平台补油调平

- 1.将控制箱盖板上的电源开关转到“ON”位置。
- 2.将主副平台切换按钮转到主平台方向。



3. 将调试按钮调至调试模式(电源指示灯闪烁), 直到两平台都上升到最高位置时停止。在此过程中, 请注意观察, 如果平台始终不上升, 则电机反转了, 请交换相位。



4. 按挂锁按钮, 将主平台挂锁
5. 小心松开两平台从动油缸的排气螺塞, 进行排气。

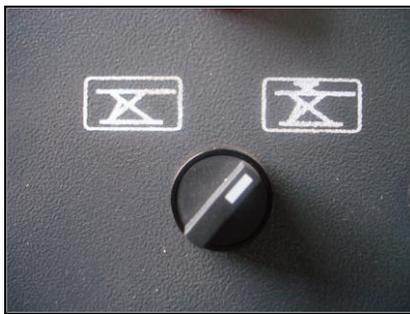


6. 小心点动上升按钮, 直到两侧平台升到最高, 直到只有液压油冒出。
7. 旋紧放气螺栓

8. 按下降按钮，将平台降至最低
9. 继续按下降按钮 30 秒左右
10. 重复以上步骤，直到两侧的平台同步
11. 旋紧排气螺塞，连接接近开关插件（此时举升机在最高位置状态）

（七）副平台补油调平

1. 将主平台上升到离地面一米左右的高度。
2. 将主副平台切换按钮转到副平台方向。
3. 将二次举升平台升至最高，稍稍松开排气螺塞，有油气混合液流出



副平台补油针阀



4. 小心点动上升按钮，直到无气体排除为止
5. 若运行过程中两副平台不平衡，请重复步骤 3 和步骤 4 几次，直到两副平台平衡为止。
6. 旋紧排气螺塞，接上接近开关插件
7. 将调试盒开关调至正常模式



（八）调节限位等

1.连接大剪顶部限位的接近开关（SW1），使平台在将要达到最高位置前自动停止。按挂锁按钮，确保举升机能否正常挂锁。再按下降按钮，确保举升机能正常脱离锁块并下降。否则，重新调节顶部限位的高度。

调节方法：上升举升机至需要的高度后，只调节接近开关安装座（不要旋转感应块），使接近开关起作用即可，一般出厂时已经调节完毕，无需再调节。（上下限位一体化设计）。

2. 连接二次举升平台的接近开关（SW8/1），当二次举升上台面和大剪跑道面之间的距离在 $400 \pm 10\text{mm}$ 时,上极限接近开关起作用,上升停止。

3.将两主平台在同一位置的锁上，用水平仪等测量台面的水平度和台面四个角的高度差，然后用调节螺栓调节高度差，调整后的下底板与地面的间隙必须用钢板或水泥砂浆填满充实。参考底架位置图，敲入膨胀螺栓并紧固。

4.用扎带将油管及电器反馈线扎好，盖上地藏方盖板。

5.调节底板四个脚上的高度调节螺栓，使平台降入地坑后台面和地面相平。

（九）负载实验

检查主平台的顶部限位和底部限位是否正常，油路和气路是否漏油或漏气，膨胀螺栓是否牢固，一切正常后开始负载实验。客户提供满足负载的车辆，驶上举升平台，运行几次，无异常噪音和泄露，且举升时间和举升高度均符合技术参数，负载实验结束。负载实验结束后，此举升机方可正常投入使用。



六、ML50 四轮定位举升机故障及排除

故障现象	产生原因	排除方法
电动机不运转	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保险丝或电机启动器故障 2. 输入电压错误 3. 连接线路断路 4. 接触器故障 5. 24V 输出电压保险丝熔断 6. 变压器故障 7. 电机过热保护 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 替换保险丝或重新设置电机启动器 2. 提供正确的输入电压 3. 恢复连接线路正常 4. 确保接触器正常工作 5. 排除短路故障后更换保险丝 6. 确保变压器的输出电压为 24V 7. 等待 10 分钟后再操作，确保接触器正常
电机运转但举升机不上升	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电机反转 2. 举升机过载 3. 液压油不足 4. 主动油路断开 5. 滤网堵塞 6. 液压泵故障 7. 溢流阀失效 8. 下降电磁阀阀芯被脏物卡死 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重新接线，确保输入电压相位正常 2. 检查举升车辆的重量 3. 油箱里补充液压油 4. 恢复主动油路正常 5. 清洗滤网 6. 维修或更换液压泵 7. 维修或更换溢流阀 8. 检查电磁阀，清洗阀芯
电机有响动但转不起来	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三相电源缺相 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 立即停止运转，检查电机主回路是否断线(相)
上升速度过慢	<ol style="list-style-type: none"> 1. 液压泵密封破损漏油 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 维修或更换液压泵
举升机工作时抖动	<ol style="list-style-type: none"> 1. 液压回路中有空气 2. 滤油器堵塞 3. 油泵吸油管上部有漏气现象 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按说明书要求，反复排气 2. 清洗滤油器 3. 检查油泵吸油管连接密封情况
按下降按钮，举升机不能下降	<ol style="list-style-type: none"> 1. 下降区域有障碍物阻挡 2. 按钮开关内部接触不良 3. 输入电压异常 4. 24V 输出电压保险丝熔断 5. 变压器故障 6. 电磁阀线圈故障，下降电磁阀未打开 7. 下降电磁阀损坏 8. 气压不足，保险锁抬不起来 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搬开障碍物 2. 检查按钮开关 3. 恢复输入电压正常 4. 排除短路故障后更换保险丝 5. 确保变压器输出电压为 24V 6. 维修或更换电磁阀线圈 7. 维修或更换电磁阀 8. 调整压缩机空气压力
两台面不同步	<ol style="list-style-type: none"> 1. 油路中有泄漏 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 排除油路中的泄漏



产品保修卡

用户单位	
地址及联系电话	
设备名称及型号	ML50 四轮定位举升机
出厂编号	
购机日期	
经销商名称	
<p>尊敬的顾客：</p> <p>感谢您使用我公司生产的举升机。我公司将按照《中华人民共和国消费者权益保护法》的有关规定。凭此保修卡及发票，为您提供优质的售后服务。请认真阅读和填写，反馈到经销商和本公司备案。</p>	
用户的义务	<ul style="list-style-type: none"> ● 在购买设备时，应认真填写本保修卡一式三份加盖公章。一份反馈给经销商。一份反馈给本公司。一份自己留存。 ● 应妥善保管本保修卡。如设备发生故障，享受免费保修服务时，本保修卡将作为依据之一，以确定设备是否可以享受免费服务。 ● 本保修卡加盖本公司公章方能生效。
保修条件	<ul style="list-style-type: none"> ● 自购买日起 18 个月内，凡经本公司备案确认正常使用的前提下及用户按照《使用说明书》上的操作要求使用本产品发生故障，我公司给予有限免费维修。 ● 保修期内需进行修理时，用户持保修卡，发票及用户填写的《用户服务单》进行免费服务。替换下来的零件归本公司所有。 ● 不属于保修范围：a.因运输、使用不当、基础强度不够、电源不符合规定、不按《使用说明书》进行操作造成的损坏不在包修范围;b.超过免费服务期限，五年保用，需提供服务按本公司的成本价进行收费;c.易损件不属于保修范围，见易损件清单。

★：用户留存



产品保修卡

用户单位	
地址及联系电话	
设备名称及型号	ML50 四轮定位举升机
出厂编号	
购机日期	
经销商名称	
<p>尊敬的顾客：</p> <p>感谢您使用我公司生产的举升机。我公司将按照《中华人民共和国消费者权益保护法》的有关规定。凭此保修卡及发票，为你提供优质的售后服务。请认真阅读和填写，反馈到经销商和本公司备案。</p>	
用户的义务	<ul style="list-style-type: none"> ● 在购买设备时，应认真填写本保修卡一式三份加盖公章。一份反馈给经销商。一份反馈给本公司。一份自己留存。 ● 应妥善保管本保修卡。如设备发生故障，享受免费保修服务时，本保修卡将作为依据之一，以确定设备是否可以享受免费服务。 ● 本保修卡加盖本公司公章方能生效。
保修条件	<ul style="list-style-type: none"> ● 自购买日起 18 个月内，凡经本公司备案确认正常使用的前提下及用户按照《使用说明书》上的操作要求使用本产品发生故障，我公司给予有限免费维修。 ● 保修期内需进行修理时，用户持保修卡，发票及用户填写的《用户服务单》进行免费服务。替换下来的零件归本公司所有。 ● 不属于保修范围：a.因运输、使用不当、基础强度不够、电源不符合规定、不按《使用说明书》进行操作造成的损坏不在包修范围;b.超过免费服务期限，五年保用，需提供服务按本公司的成本价进行收费;c.易损件不属于保修范围，见易损件清单。

★：经销商备案



产品保修卡

用户单位	
地址及联系电话	
设备名称及型号	ML50 四轮定位举升机
出厂编号	
购机日期	
经销商名称	
<p>尊敬的顾客：</p> <p>感谢您使用我公司生产的举升机。我公司将按照《中华人民共和国消费者权益保护法》的有关规定。凭此保修卡及发票，为你提供优质的售后服务。请认真阅读和填写，反馈到经销商和本公司备案。</p>	
用户的义务	<ul style="list-style-type: none"> ● 在购买设备时，应认真填写本保修卡一式三份加盖公章。一份反馈给经销商。一份反馈给本公司。一份自己留存。 ● 应妥善保管本保修卡。如设备发生故障，享受免费保修服务时，本保修卡将作为依据之一，以确定设备是否可以享受免费服务。 ● 本保修卡加盖本公司公章方能生效。
保修条件	<ul style="list-style-type: none"> ● 自购买日起 18 个月内，凡经本公司备案确认正常使用的情况下及用户按照《使用说明书》上的操作要求使用本产品发生故障，我公司给予有限免费维修。 ● 保修期内需进行修理时，用户持保修卡，发票及用户填写的《用户服务单》进行免费服务。替换下来的零件归本公司所有。 ● 不属于保修范围：a.因运输、使用不当、基础强度不够、电源不符合规定、不按《使用说明书》进行操作造成的损坏不在包修范围;b.超过免费服务期限，五年保用，需提供服务按本公司的成本价进行收费;c.易损件不属于保修范围，见易损件清单。

★：本公司备案