



液压轨枕放张机&液压轨枕放张机专用泵站 操作保养手册

操作手册

安全提示：

MP60-E电动泵是一种动力源，具有超高压特点，使用前应仔细阅读所有的说明、警告和注意事项，遵守安全措施以避免在操作设备时发生人身或设备的损伤！WREN对因为不安全操作及错误操作导致的损坏不负责任。

安全第一！ SAFETY FIRST



为避免人身伤害及可能的设备损坏，要确保每一个液压元件能够承受700Bar的压力。



不要超过设备的额定负荷。

尽量减少超载的危险；在系统中使用压力表以显示操作负载。压力表是系统内发生情况的窗口。



尽快用WREN原厂零件替换破坏的零件。

确保各元件避免受到过热、火焰、机器扎过、利刃和化学腐蚀等伤害。



避免损坏液压管

——使用中应避免液压油管严重弯曲和缠绕。使用弯曲或缠绕的油管将产生过大的背压。严重弯曲和缠绕使油管内部损坏，从而过早报废。

——不要将重物掉在或压在油管上。严重撞击可引起内部金属线的损坏，加压时被损坏的油管可能破裂。

——不能用液压油管拖拉及吊拿其它液压元件（如：放张机、泵站等）

警告

为避免损坏设备及人身伤害，不得改动气动油泵及附件，不得任意调节安全阀。

注意

不正确的连接会导致故障及危险。油管接头与设备连接应坚固，防止压力泄漏。

KLE7001系列 液压轨枕放张机专用泵站操作使用

产品描述

KLE7001系列电动泵站是铁路轨枕放张机专用泵站，该泵站为德国进口元件组装，采用集成方式，由油泵、控制阀、油箱、电机、仪表、线控装置等组成的一种独立完整的液压装置，具有结构简单、流量大（6L/min）、操作方便、工作压力高、使用寿命长，控制形式多样等特点。

一、 准备连接泵站

- (1) 将泵的高压出口（H）与放张机的高压进口（H），泵的低压出口（L）与放张机的低压进口（L）分别用高压油管连接起来。连接时油管上的接头拧紧到位，然后用手拧紧固定螺母。
- (2) 检查泵中是否有油（液压油采用32号抗磨液压油）
- (3) 接通电源，电源要求380V. Hz，设备电源接通，电源指示红灯亮。

二、 试运转 放张速度45~55秒为一个牙距（4~5mm）

- (4) 将放张机置于空地上。
- (5) 调整计时器，计时器以秒为单位，按工艺要求调整所需的计时时间，建议45~55秒范围内。
- (6) 远程开关设定，该设定可根据操作者的使用习惯来设定。

0 为控制关闭状态

合 为线控开关控制状态

分 为面板开关控制状态

(7) 运转，将检查油管连接，计时器设定，远程开关设定后启动电机，放张机将自动进入工作程序，它将按照设定的时间运转，时间到运转自动结束，操作者可反复数次了解其工作状态，准备实际操作使用。

注意

——试运转时，放张机的六角会来回运转，属正常，由于没有负载的原因。

——操作人员的手不能放于反力支撑的螺杆之间，否则将会造成严重身体伤害。

三、 工作

将放张机放置待放张的螺母上，靠好反力支撑，脚踩线控开关，放张机将自动工作，停机后，重复前动作即可。

保养及检修

一、 常规保养

该系列泵的工作介质为WREN液压工具32号抗磨液压油，适用环境温度-10~70°C，不准随意换用其它牌号的油。

工作中应使油箱的液面保持在油标的0线上，使油泵侵入油中。加油时，应用120目滤缸滤去新油中的杂质。经常使用时，一般每三个月清洗一次滤油器（油泵柱塞滤网）一年清洗一次油箱，同时更换新油。

高压胶管出厂时，进行耐压试验，试验压力为额定压力的4倍，但长时间使用时，由于胶质的老化，各处的损坏会造成胶管耐压强度的降低，应注意定期检查。使用频繁者，一般每半年检查一次。检查时使用试压泵加压，当耐压低于额定压力的2倍，即严重发生渗漏，凸起或爆破时就必须更换。高压胶管

使用时，应避免打折和出现急弯。

二、油温过低情况处理

油温过低将导致油站不能正常工作，冬天时由于气温过低，油的粘度过大造成无法工作，应在工作前进行预热，预热方法为将阀组上的DG35压力继电器接线座拔出，启动泵站空运转5分钟即可。

三、遇不正常工作

检查连接：检查接头是否紧固。松动的连接会导致的油路泄压使泵站输出压力降低，无法正常工作。

检查电源：确认电源电压符合产品要求。

检查液压油：油箱内是否加注液压油，油品型号是否符合要求（油品：32号抗磨液压油）。

检查阀类及继电器：压力输出是否达到设定压力。

四、调整（原产品出厂前已调试完毕，只有工作不正常时方需重新调整）

（调压必须从低至高进行，调压螺钉拧紧为调高压，拧松为调低压）

如更换安全阀或压力继电器后需重新调整，由于现场没有专业的压力测试设备，

可按下列方法进行。

1、低压压力继电器DG34的调整：

拧去DG34压力继电器的顶端螺钉，拔出DG34的接线座，用万用表连接①③脚接线柱，松开DG34下端调整螺钉的锁紧螺母；同时松开TYC01A低压调节阀的锁紧螺母；启动油泵，开始调动低压调节阀TYC01A，至泵表压显为150bar 左右，并表指针稳定不动，此时万用表显示为通路（数显式万用表， 1Ω 左右），

该表压显示即为DG34的动作压力，此时低压压力继电器DG34调整完毕，锁紧调压螺钉的螺母。

2、高压压力继电器DG33的调整：

拧去DG33压力继电器顶端螺钉，拔去DG33接线座，按DG34（低压）压力继电器的方法进行调整，但调整过程中要始终按住VGZ3-1二位四通换向阀的橡皮罩；调整到泵表压力显示为460bar左右，即为DG33的动作压力；松开换向阀，锁紧调整螺钉的锁紧螺母。完毕。

3、上述步骤完成后，停泵，插上DG34、DG33接线座，拧紧调整螺钉的锁紧螺母，完毕。

4、检查所有DG34、DG33，VGZ3-1的锁紧螺母是否锁紧到位，确认后，开启泵站，检测调整结果是否符合要求；调整完毕。

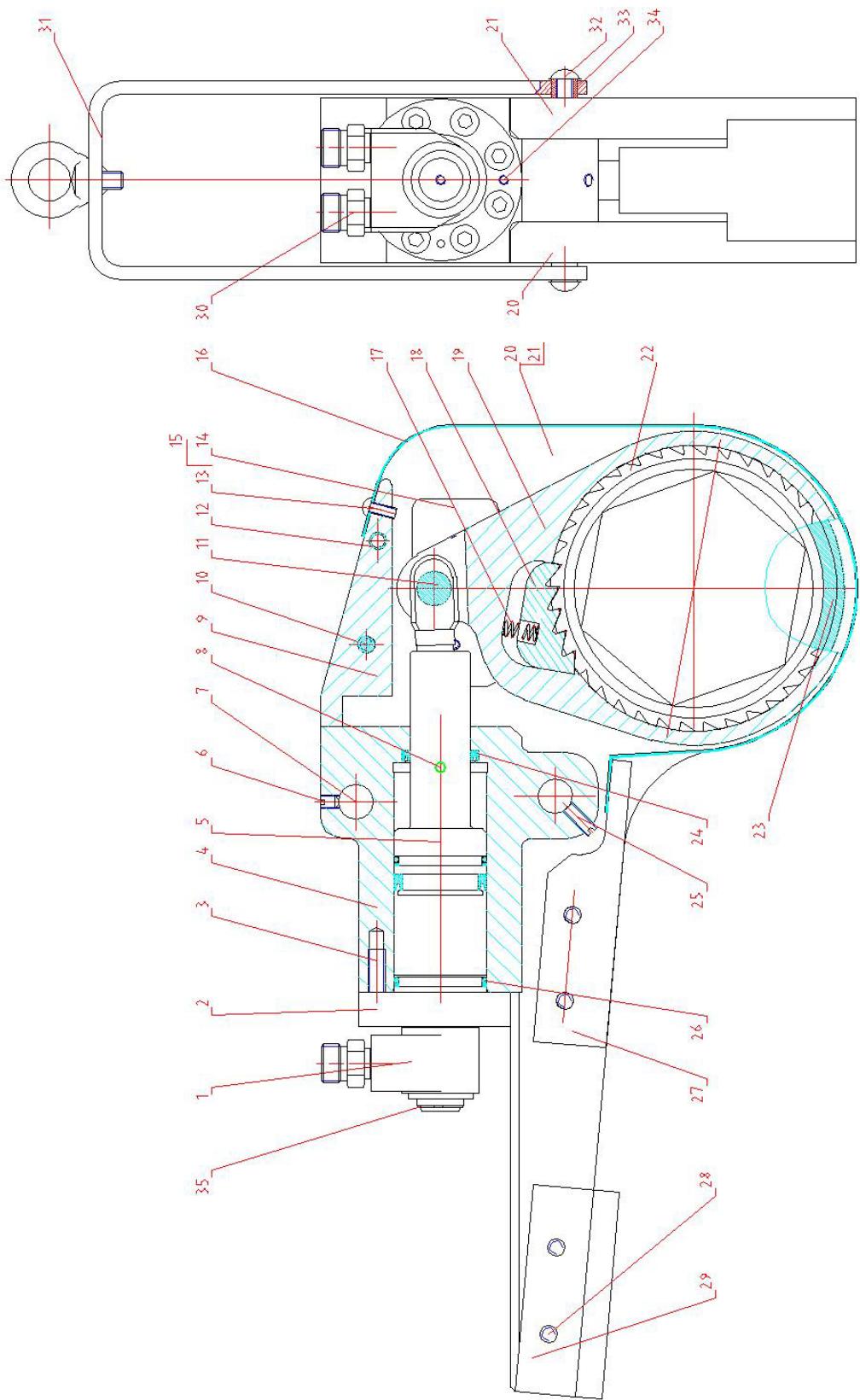
五、14XLD放张机压力——扭矩对照表

压力 (MP)	扭矩 (N.m)	压力 (MP)	扭矩 (N.m)
7	1736	29	7190
8	1984	30	9438
9	2231	31	7686
10	2479	32	7934
11	2727	33	8182
12	2975	34	8430
13	3223	35	8678
14	3471	36	8926
15	3719	37	9174
16	3967	38	9422
17	4215	39	9670
18	4463	40	9918
19	4711	41	10166
20	4959	42	10413
21	5207	43	10661
22	5455	44	10909
23	5703	45	11157
24	5951	46	11405
25	6199	47	11653
26	6446	48	11901
27	6694	49	12149
28	6942	50	12397

六、30XLD放张机压力——扭矩对照表

压力 (MP)	扭矩 (N.m)	压力 (MP)	扭矩 (N.m)
7	4354	29	18037
8	4976	30	18689
9	5598	31	19281
10	6220	32	19903
11	6842	33	20525
12	7464	34	21147
13	8086	35	21769
14	8708	36	22391
15	9330	37	23013
16	9952	38	23635
17	10574	39	24257
18	11196	40	24879
19	11818	41	25501
20	12440	42	26123
21	13062	43	26745
22	13684	44	27367
23	14306	45	27989
24	14928	46	28611
25	15550	47	29233
26	16171	48	29855
27	16793	49	30477
28	17415	50	31099

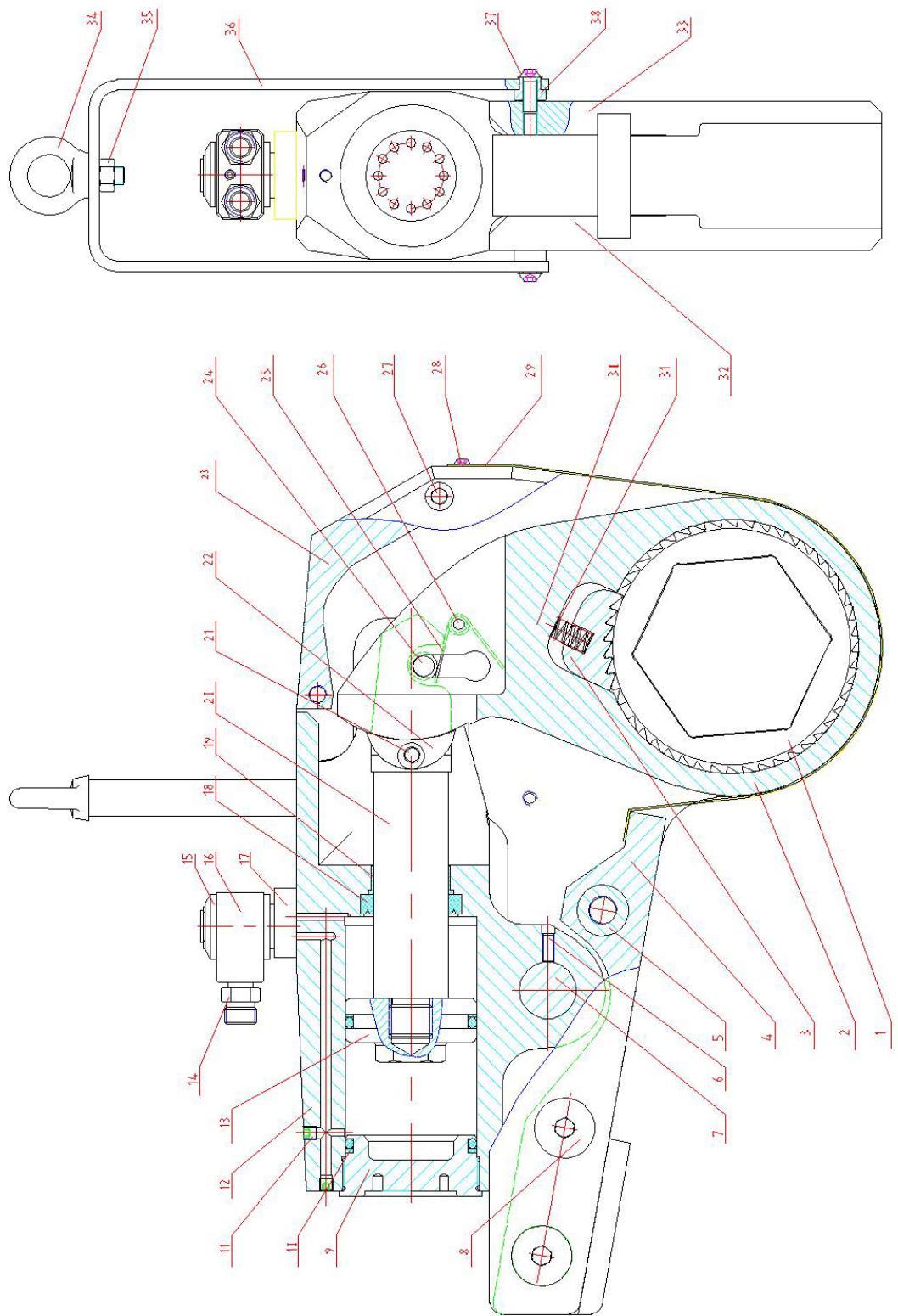
七、14XLD系列 液压轨枕放张机装配图



八、14MLD系列零件详表

序号	代号	名称及规格	材料	数量
1	XLA-1	接头座	复合件	1
2	14XLD-95-23	油缸盖	钢	1
3	GB70-85	螺钉M8×25	12.9	10
4	14XLD-95-06	本体	钢	1
5	14XLD-95-07	活塞部件	复合件	1
6	GB78-85	螺钉M6×8	33H	1
7	14XLD-95-19	销轴	钢	2
8	GB77-85	螺钉M5×6	33H	1
9	14XLD-95-17	连接垫板	铝合金	1
10	平机内六角	螺钉M8×25	12.9	2
11	14XLD-95-16	销轴	钢	1
12	GB879-86	弹性销8×75	65Mn	1
13	半圆头内六角	螺钉M5×12	12.9	2
14	8XLD-95-11	减磨垫片	青铜	2
15	平机内六角	螺钉M5×18	12.9	4
16	14XLD-95-18	盖板	$\sigma = 0.8$ 不锈钢	1
17	TWH210RH-01	压簧	碳素弹簧钢丝	1
18	14XLD-95-14	棘爪	钢	1
19	14XLD-95-04	驱动板	钢	1
20	14XLD-95-02	右墙板	钢	1
21	14XLD-95-01	左墙板	钢	1
22	14XLD-95-05	棘轮	钢	1
23	14XLD-95-12	卷制轴承	FB090	2
24		密封件		1
25		碰珠螺钉M6		1
26		密封件		1
27	8XLD-95-15	垫板	铝合金	1
28	平机内六角	螺钉M8×30	12.9	8
29	8XLD-95-22	反力垫板	铝合金	1
30	GES10/1/4NPT+M10S+AK10*2	焊接式管接头		2
31	14XLD-95-25	吊环	钢	1
32	半圆头内六角	螺钉M8×20	12.9	2
33	14XLD-95-24	隔套	钢	2
34	GB77-85	螺钉M5×12	33H	2
35	GB894.2-86	挡圈18	65Mn	1

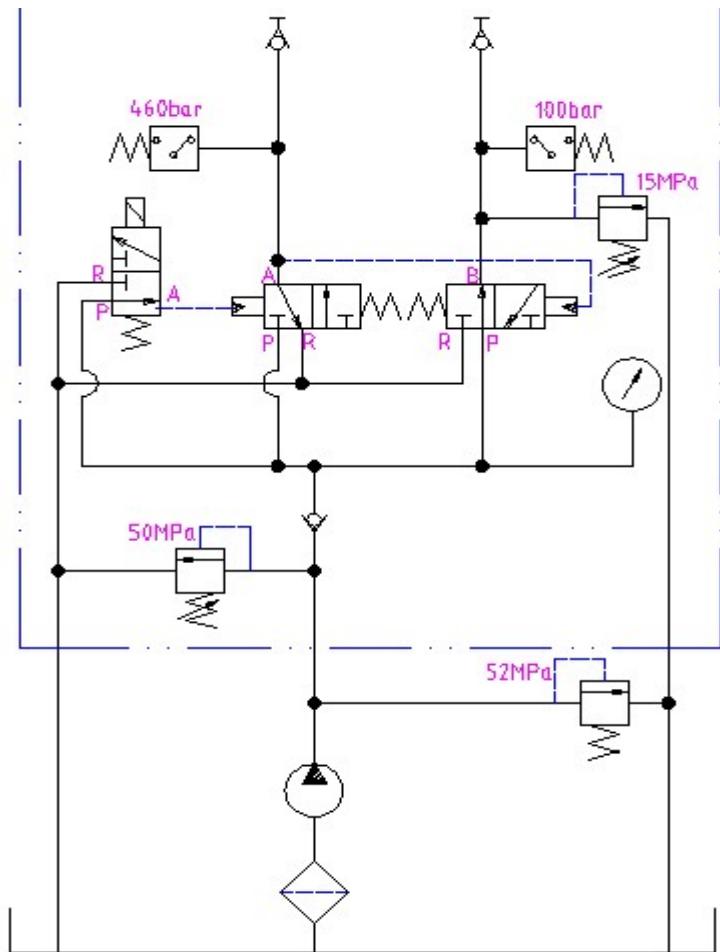
九、30XLD系列 液压轨枕放张机装配图



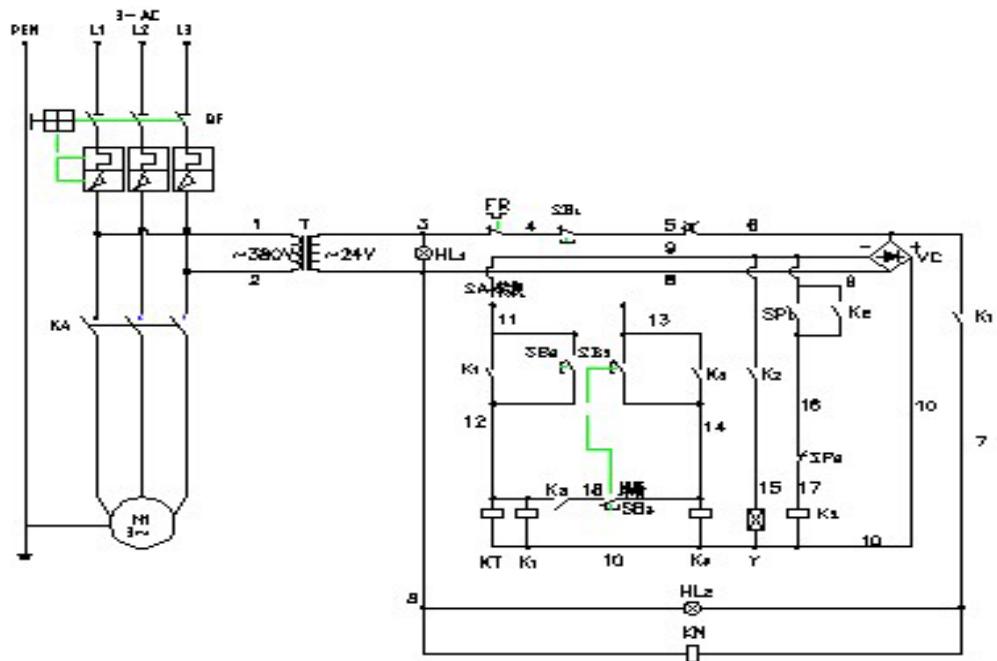
10、30MLD系列零件详表

序号	代号	名称及规格	材料	数量
1	TWH430RH5-3 3/4(95)	棘 轮	E4345	1
2	TWH430RH5-03	驱动板	E4345	1
3	TWH430RH5-04	棘 爪	E4345	1
4	30XLD-95-03	反力垫板	2618	1
5	TWH430RH-04	定位销	40Cr	3
6	GB78	M6×12	45H	1
7	TWH430N-D-05	销 轴	40Cr	1
8	GB70. 3	螺钉M16×35	12. 9	6
9	TWH430N-D-02	油缸盖	40Cr	1
10		密封件		2
11		堵头NPT1/16		2
12	TWH30N-D-01	本 体	40Cr	1
13	TWH30N-D-03	活塞杆后盖	40Cr	1
14	WGES10/1/4/NPT	管接头	45	2
15	XLA-1-3	压 盖	40Cr	1
16	XLA-1-1	旋转接头	40Cr	2
17	XLA-1-2	接头座	40Cr	1
18		密封件		
19	TWH430N-D-07	铜 套	QAL9-4	1
20	TWH430N-D-04	活塞杆	40Cr	1
21	GB879-86	弹性销8×45		1
22	TWH430N-D-06	滑 块	GCr15	2
23	TWH430RH7-08	连接垫板	45	1
24	TWH430RH-02	驱动销	40Cr	1
25	TWH430RH-03	扭 簧	碳素弹簧钢丝	1
26	GB879-86	弹性销6×40	65Mn	1
27	GB70-85	螺钉M10×25	12. 9	4
28	GB70. 2	螺钉M6×12	10. 9	2
29	30XLD-95-04	盖板	0Cr19Ni9	1
30	TWH430RH5-03	驱动板	E4345	1
31	TWH430RH-01	压簧	碳素弹簧钢丝	2
32	30XLD-95-01	左墙板	60Si2Mn	1
33	30XLD-95-01	右墙板	60Si2Mn	1
34	GB825	螺钉M10		1
35	GB6170	螺母M10	10	1
36	30XLD-95-06	吊环	20*6带钢	1
37	GB70. 2	螺钉M8×20	10. 9	2
38	30XLD-95-05	隔套	40Cr	2

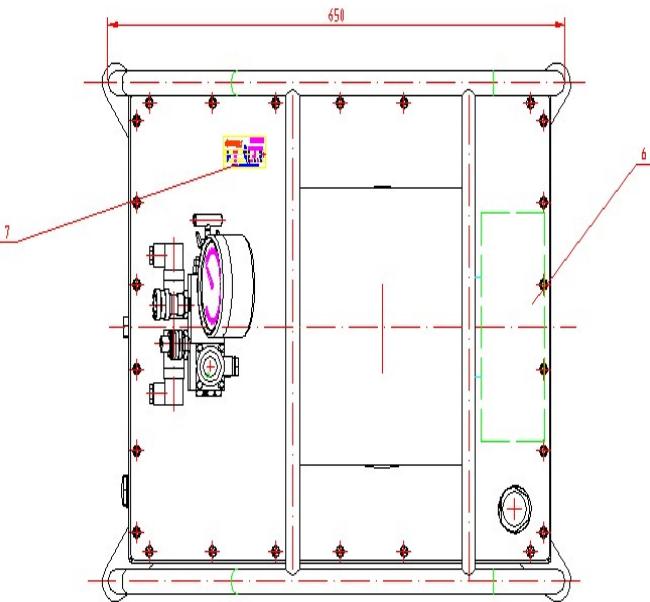
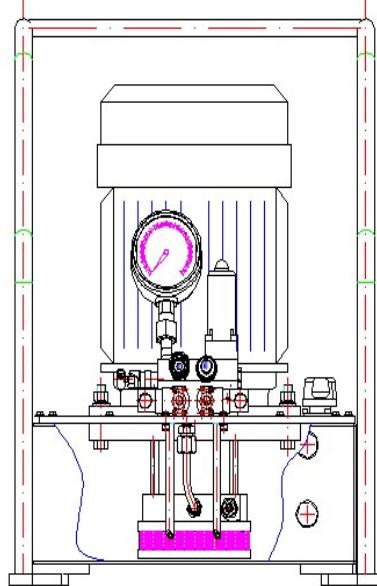
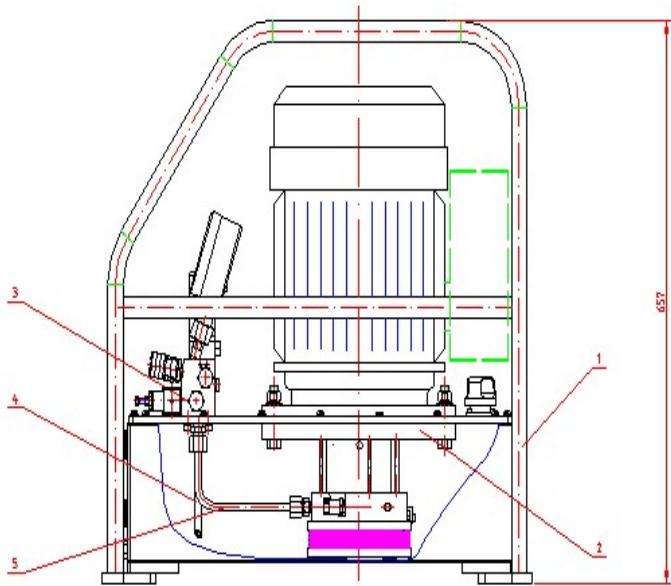
十一、液压原理图



十二、电器原理图



十三、外观尺寸及零部件



序号	名称及规格
1	油箱模块
2	泵体模块
3	WE型阀组
4	回油管
5	输油管组件
6	电气控制模块
7	铭牌
8	油管配件

电机参数

Q	7.6 L/min	Pn	5.5 kw
Pmax	460 bar	N	2910 Min
V	380 V	Ia	11 A f 50HZ

国际单位换算公式

长度				
国际单位	转换系数	非国际单位	转换系数	国际单位
毫米 (mm)	× 0.03937	寸	× 25.4	毫米
厘米 (cm)	× 0.3937	寸	× 2.51	厘米
米 (m)	× 1.0936	码	× 0.944	米
千米 (km)	× 0.62	里	× 1.61	公里
面积				
国际单位	转换系数	非国际单位	转换系数	国际单位
平方毫米 (mm²)	× 0.00155	平方英寸	× 645	平方毫米
平方厘米 (cm²)	× 0.155	平方英寸	× 6.45	平方厘米
平方米 (m²)	× 10.8	平方英尺	× 0.0929	平方米
平方米 (m²)	× 1.2	平方码	× 0.836	平方米
公顷 (ha)	× 2.47	英亩	× 0.405	公顷
平方千米 (km²)	× 0.39	平方英里	× 2.59	平方千米
容积				
国际单位	转换系数	非国际单位	转换系数	国际单位
立方厘米 (cm³)	× 0.061	立方英寸	× 16.4	立方厘米
升 (L)	× 61	立方英寸	× 0.016	1升
毫升 (ML)	× 0.034	盎司-流体	× 29.6	毫升
升 (L)	× 1.06	夸脱	× 0.946	1升
升 (L)	× 0.26	加仑	× 3.79	1升
立方米 (m³)	× 1.3	立方码	× 0.76	立方米
质量				
国际单位	转换系数	非国际单位	转换系数	国际单位
克 (g)	× 0.035	盎司	× 28.36	克
千克 (kg)	× 2.2	磅	× 0.454	公斤
公吨 (t)	× 1.1	短吨	× 0.907	吨
力				
国际单位	转换系数	非国际单位	转换系数	国际单位
牛顿(N)	× 0.225	磅	× 4.45	牛顿
千牛 (KN)	× 225	磅	× 0.00445	千牛顿
扭矩				
国际单位	转换系数	非国际单位	转换系数	国际单位
牛顿·米 (N.M)	× 8.9	磅·英寸	× 0.113	牛顿·米
牛顿·米 (N.M)	× 0.74	磅·英尺	× 1.36	牛顿·米
压强				
国际单位	转换系数	非国际单位	转换系数	国际单位
千帕 (kpa)	× 4	英寸水柱	× 0.249	千帕
千帕 (kpa)	× 0.3	英寸汞柱	× 3.38	千帕
千帕 (kpa)	× 0.145	磅/英寸²	× 6.89	千帕
兆帕 (Mpa)	× 145	磅/英寸²	× 0.00689	兆帕
巴 (Bar)	× 14.5	磅/英寸²	× 0.0689	巴
功率				
千瓦 (kw)	× 1.34	马力	× 0.746	千瓦
瓦特 (w)	× 0.74	英寸磅/秒	× 1.36	瓦
温度				
℃ = (F-32) ÷ 1.8			F = (℃ × 1.8) + 32	



所有雷恩产品都确保无工艺和材料上的缺陷，只要你拥有它。
在此担保下，我们将在产品售出后一年时间内为您提供免费
维修或更换服务。

www.wrenchina.com

可回收纸 