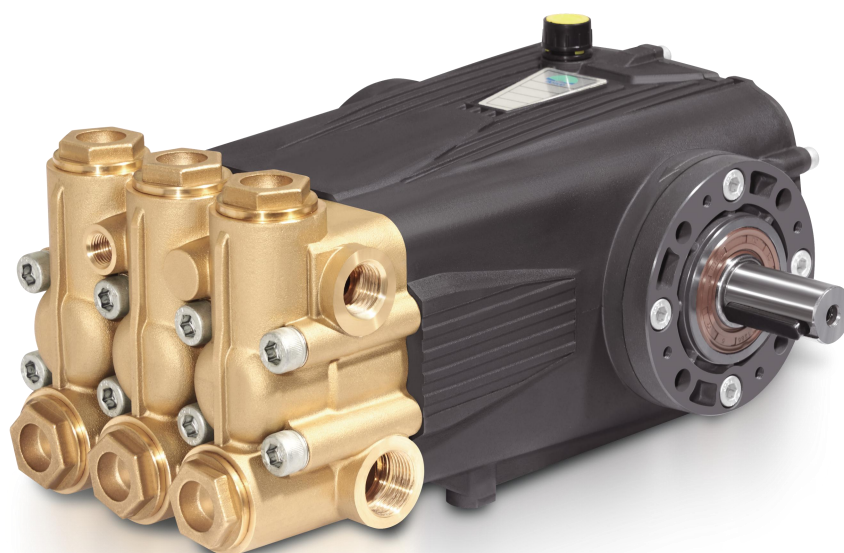




## HD 高压柱塞泵

# 使用说明书

INSTRUCTIONS MANUAL



使用前请仔细阅读本手册，并妥善保管。



# 目 录

一、概述 .....	1
二、型号参数 .....	1
三、注意事项 .....	1
四、安装尺寸图 .....	2
五、分解图及明细表 .....	2
1、分解图 .....	3
2、零部件明细表 .....	4
六、维修保养 .....	4
七、故障及其排除方法 .....	5

## 一、概述

HDP 系列高压柱塞泵具有外形美观，结构紧凑，体积较小，效率高等特点。

HDP 系列高压柱塞泵，适用于需要高压液体设备的工业部门。如管道清洗、设备清洗、石油化工、船舶制造、采煤等行业。

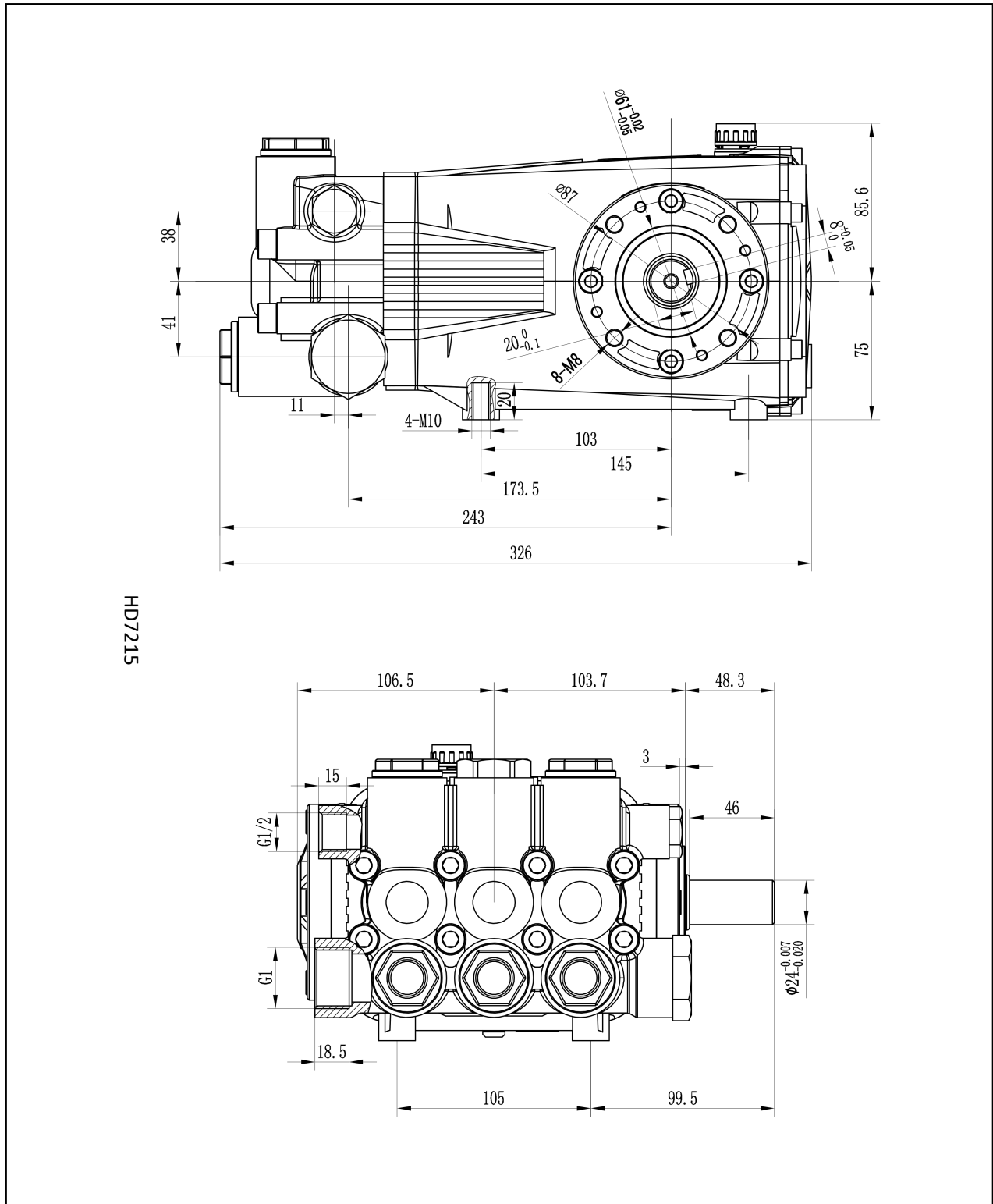
## 二、型号参数

型号	流量		压力		功率		转速 rpm	柱塞直径 mm	曲轴直径 mm	净重 kg	油号 /	油量 L
	L/min	gpm	bar	psi	kw	hp						
HD1240-N24	12	3.17	400	5800	11	15	1450	18	11	17.1	220	1.1
HD1640-N24	16	4.22	400	5800	13	17	1450	18	15	17.1	220	1.1
HD2235-N24	22	5.81	350	5075	15	20	1450	18	21	17.1	220	1.1
HD3025-N24	30	7.93	250	2625	15	20	1450	28	11	17.1	220	1.1
HD4020-N24	40	10.57	200	2900	15	20	1450	28	15	17.1	220	1.1
HD5215-N24	52	13.74	150	2175	15	20	1450	28	21	17.1	220	1.1
HD7215-N24	72	19.02	150	2175	22	30	1450	38	21	17.1	220	1.1

## 三、注意事项

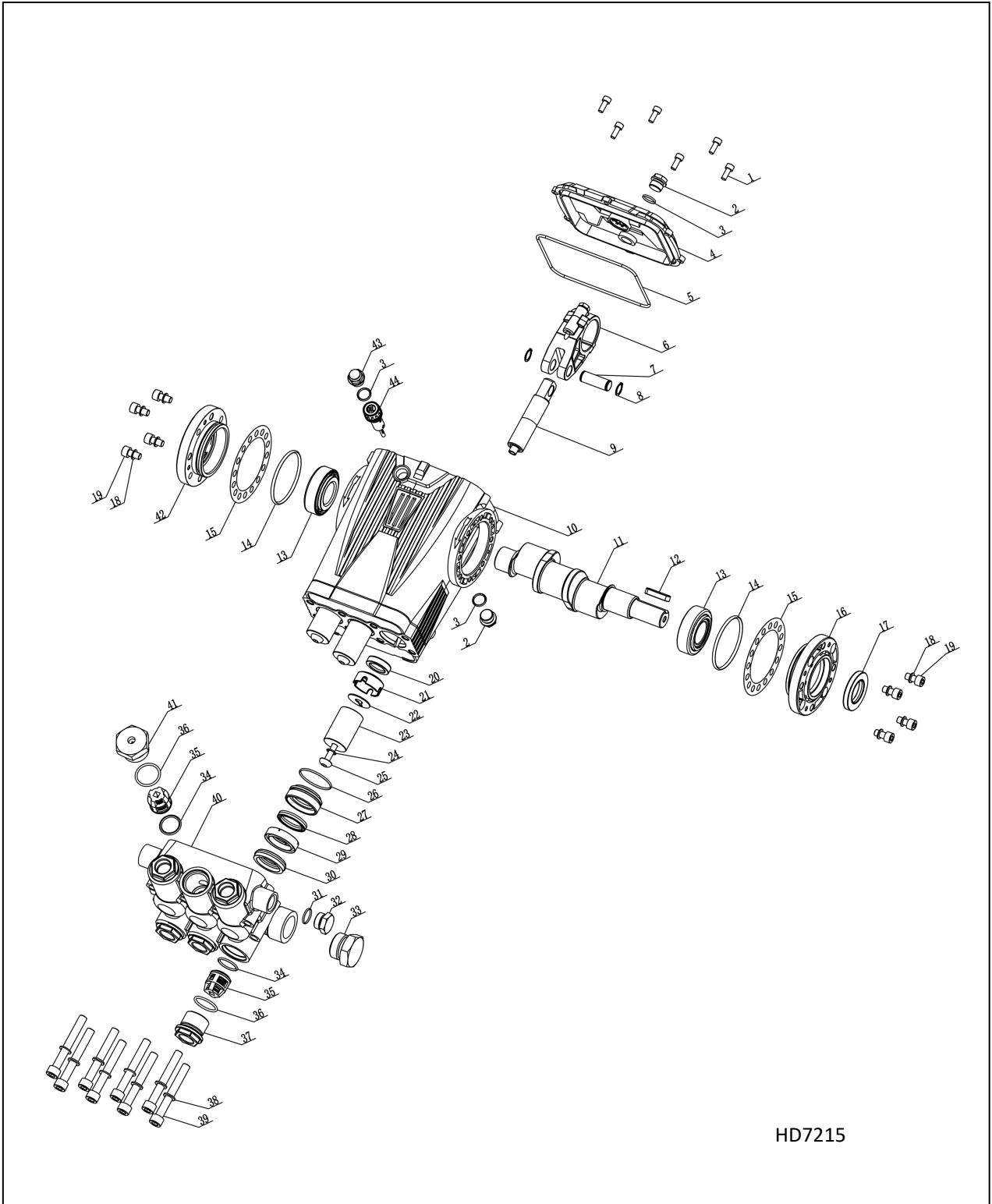
- 1、在任何维修工作之前，必须首先确定泵已和动力源分离，或动力源已停止工作，防止任何形式的动力（或能量）进入泵。包括电能、机械能和液能。
- 2、新泵首次使用必须将红色油塞更换为油标或呼吸塞。
- 3、检查泵内润滑油是否已经加注到规定位置。
- 4、严禁在开机状态下，给泵更换或增减润滑油。
- 5、泵在使用过程中不允许进空气，泵在使用前必须将泵内空气排净后方可加压使用。
- 6、运行时必须保持持续的供液，以免引起机内密封件的损坏。
- 7、泵体内没有液体时，决不允许启动泵。
- 8、若用本系列泵泵送有腐蚀性的介质，请先咨询我们。

## 四、安装尺寸图



## 五、分解图及明细表

# 1、分解图



## 2、零部件明细表

序号	物料编码	名称	数量	序号	物料编码	名称	数量
1	590201012	内六角圆头螺丝	6	23	501002180	DS32 陶瓷管	3
2	500010003	BM-G3/8 堵头	2	24	590101114	O 型圈	3
3	590101019	O 型圈	4	25	501002060	DS 陶瓷管锁紧螺栓	3
4	301031001	DS 后盖组件	1	26	590101081	O 型圈	3
5	590101017	O 型圈	1	27	501001110	DS32 后导环	3
6	501002050	DS 连杆组件	3	28	590105009	32 副水封	3
7	501002110	DS 柱塞销	3	29	501001150	DS32 支撑环	3
8	590206001	轴用弹性挡圈	6	30	590104005	32 主水封两件套	3
9	501002101	AD 柱塞杆	3	31	590101035	O 型圈	1
10	501002017	DS-1 曲轴箱(定位销)	1	32	500010002	BM-G1/2 堵头	1
11	501002220	DS 曲轴 21-N24	1	33	500010009	堵头	1
12	500011002	平键	1	34	590101060	O 型圈	6
13	590303004	圆锥滚子轴承	2	35	501001500	DS7210 单向阀	6
14	590101102	O 型圈	2	36	590101066	O 型圈	6
15	501002080	DS 游隙调整垫片	2	37	501001170	DS 单向阀螺丝	5
16	501002030	DS 伸出端法兰	1	38	590204101	双面齿垫	8
17	590108003	TC 骨架油封	1	39	590201030	内六角圆头螺丝	8
18	590204103	双面齿垫	8	40	501001450	DS7210 泵头	1
19	590201006	内六角圆头螺丝	8	41	501001510	DS 带孔单向阀螺丝	1
20	590107004	TC4 骨架油封	3	42	301041001	DS 侧盖组件	1
21	501002091	DS 支撑架	3	43	101702010	油塞	1
22	501002120	DS 挡水片	3	44	301150101	BM 油标组件	1

## 六、维修保养

良好的保养是确保系统正常工作和延长使用寿命的前提。本泵进水温度最高为 95℃。

泵油箱采用机油型号：L-CKD 220 或 SAE 85W-90，油位不低于油标红线或可视窗口的 1/2。在运行中要注意箱体的温度，油温低于 75℃是正常的。新机器正常运行 50 小时后，需要第一次换油，以后每运行 500 小时换一次油。特别注意：一旦发现油箱内的机油乳化（变为乳白色），必须重换新油。

冬天使用时，应注意防冻。冬天泵开机前检查管路和泵是否有冻结现象，作业完成后应将泵内液体排尽，并采取一些防冻措施。

## 七、故障及其排除方法

### 1) 泵震动或冲击

表现现象	产生原因	解决方法
泵震动 泵有异响 管路震动 压力不稳定 出水不稳定	泵或管路中有空气	泵空载运行一段时间将空气排出；或者拆下辅助接口的堵头，泵运行，直至水流出
	过滤器脏污堵塞致供水量不足	清洗过滤器
	进出水阀卡住、未被打开、严重磨损、阀座损坏	清理水阀或者更换
	调压阀工作异常	检查调压阀或者更换
	溢流阀管路堵塞	检查管路

### 2) 工作时水泵无压力或压力不足

表现现象	产生原因	解决方法
泵工作时不出水、无压力或压力不足	供水不足、供水管道故障	检查供水管路及过滤器是否顺畅，供水阀是否打开
	水泵转速没有达到要求转速	提高转速
	水封损坏泄露	更换水封
	柱塞损坏	更换柱塞
	进出水单向阀磨损产生内泄	更换单向阀
	调压阀调节不当或者损坏	重新调节调压阀或更换
	卸荷阀泄露或者损坏	检查卸荷阀或者更换
喷嘴孔径、数量不匹配或磨损变大	减少喷嘴数量或者更换喷嘴	



## 3) 水泵底部漏水漏油观察孔漏水漏油

表现现象	产生原因		解决方法
漏水	水封磨损	1.正常磨损	更换水封
		2.水过滤精度未达到要求	
		3.缺水干运转	
		4.进出水单向阀因水垢粘结未打开缺水运转	
漏水	柱塞损坏	1.正常磨损	更换柱塞
		2.缺水干运转产生高温，冷水与之接触而产生裂纹	
漏油	油封损坏	1.正常磨损	更换油封
		2.油温过高	
		3.水封磨损后高压水射流击坏油封	
		4.工作环境恶劣，杂质（如细沙子）从底部漏水孔中进入粘结到柱塞上所致	

## 4) 泵的噪音大连杆磨损、变速箱噪音大

表现现象	产生原因	解决方法
泵的噪音大连杆磨损	1.供水系统吸入空气	紧固进水口处的街头
	2.进出水单向阀弹簧损坏或者破裂	更换单向阀
	3.单向阀有异物堵塞	清洁单向阀
	4.轴承磨损	更换轴承
	5.进水温度过高	降低进水温度
变速箱噪音大	1.齿轮磨损	更换齿轮
	2.轴承磨损	更换轴承

## 5) 泵温过高

表现现象	产生原因	解决方法
泵温过高	1.泵的运行压力过高	降低压力到额定压力
	2.驱动皮带过紧	恢复正常的皮带张力
	3.滑轮和驱动联轴器没有校准	重新校准滑轮驱动联轴器
	4.润滑油长时间没更换、缺少润滑油、润滑油型号不对	更换润滑油。





## 浙江博拓里尼机械股份有限公司

地址：浙江省台州市台州湾新区三甲街道海昌路 732 号

电话：0576-82338802

网址：[www.btl.cn](http://www.btl.cn)

No. BTIM-23-010

本资料所有内容均经过认真核对，如有任何印刷错漏或内容上的误解，可向本公司咨询。

注：产品若有技术改进，会编进新版手册中，恕不另行通知。产品外观、颜色如有改动，以实物为准。