

TBC型 拖车式柴油机泵

TBC Type
Trailer Diesel Engine Pump

■ 结构紧凑，安装方便

立式多级泵占地面积小，缩减了建筑投资，安装调试方便

■ 运行平稳，可靠性好

国内知名厂家生产的电机和精密轴承，使水泵运行平稳，噪声低，可靠性好



上海凯泉泵业(集团)有限公司
SHANGHAI KAIQUAN PUMP (GROUP) CO., LTD.

ENTERPRISE INTRODUCTION 企业介绍

62 集团总资产
亿元



5 工业园区
家

600⁺ 办事处
家

1000 占地面积
亩

35⁺ 生产性建筑面积
万m²



6000⁺ 集团员工
名

上海凯泉泵业(集团)有限公司成立于1995年,是一家集泵、给水设备及泵用控制设备的研发制造于一体的大型综合性泵业公司,产品线覆盖了核电/电力、石油化工、钢铁冶金、矿山煤炭、建筑、市政、水利七个领域的泵类产品,近百个系列。

旗下设有5家工业园区、23家分公司、600多个办事处、200多个售后服务网点,服务网络覆盖全国,拥有一支经验丰富、技术前沿的专业科研团队,是以技术创新为导向的行业知名企业。

公司先后获得“重合同守信用企业”、



上海工业园



合肥工业园



浙江工业园



沈阳工业园



石家庄工业园

“全国社会保障与就业先进民营企业”、“科技创新企业奖”、“小巨人企业”、“全国国标五星级售后服务企业”等多项荣誉,连续多年入选全国机械百强、上海企业百强。

公司推广应用物联网平台、自动化系统、机器人及AI技术等,提升制造工艺水平和生产效率,大幅改善制造成本;依托ERP与MES系统的数据加持,让生产智能化,实现从销售、设计、制造、物流、售后服务等全流程闭环高效管理;运用智能检测和

大数据分析等技术,实现质量检测过程的数字化、在线化,从而提供更加高效、便捷的产品服务。

面向未来,凯泉将继续以“引领中国泵工业的崛起”为发展使命,不断深化水力研究与泵及水相关系统的技术引领,用绿色技术创新带来高效率的生产模式,直接降低水资源利用的成本,带动产业体系的能效升级,全力塑造民族品牌,进入世界泵行业十强!

Contents

目录

一、TBC型拖车式柴油机泵产品概述	01
二、TBC型拖车式柴油机泵产品特点	01
三、TBC型拖车式柴油机泵适用范围	01
四、TBC型拖车式柴油机泵的参数范围	02
五、TBC型拖车式柴油机泵的控制原理	02
六、TBC型拖车式柴油机泵的产品配置	03
七、注意事项	03
启动前检查工作	03
启动泵车	03
日常维护	03
八、拖车泵类型简介	03
自吸泵	03
双吸泵	04
端吸泵	04
混流泵	04
九、综合技术参数	05
自吸泵系列	05
双吸泵系列	06
端吸泵系列	07
混流泵系列	08

一、TBC型拖车式柴油机泵产品概述

拖车式柴油机泵组是在反复研究国内外同类技术的基础上开发成功的一种结构新颖的产品，执行GB/T 5657、GB/T 13008标准，发动机执行GB 1147.1国家标准。该泵组可吸排含有大颗粒固体和长纤维杂质液体，可广泛适用于市政排污及防涝工程、农业灌溉等。该泵组具有结构简单、性能好、高效节能、使用维修方便、一体式或户外型可移动设计等特点。

TBC型拖车式柴油机泵灵活机动；设备集成驱动动力，可用于无电源地区的突击排涝抢险。设备到现场，用其安装的控制系统启动发动机带动泵，即可抽送流体，方便快捷。且配有照明系统，可适应夜间工作。

二、TBC型拖车式柴油机泵产品特点

每套设备都是独立可移动的；机动性作业，随时到达；高排水量或远距离输送；单人短时间内安装操作；不需额外电源和起吊设备；无复杂维修保养。

三、TBC型拖车式柴油机泵适用范围

无电源地区；突击防洪排涝；抗旱抢险；农业灌溉、水产养殖；各种临时抽水场合；围堰抽水工业、市政排水。



四、TBC型拖车式柴油机泵的参数范围

流量范围:20-8500m³/h

扬程范围：8-31m

柴油机转速：490-2900r/min

产品展示：



五、TBC型拖车式柴油机泵的控制原理

控制系统:采用柴油机专用控制器。

控制特点:实现发动机水泵系统的自动开机、停机、数据测量、报警保护功能。控制器采用大屏幕液晶(LCD)图形显示器,操作简单,运行可靠。

控制功能: (1) 手动控制: 由人工通过控制柜上开关按钮来控制启动、运行检测、停止。

- (2) 自动充电:利用充电器或发电机自动充电;
- (3) 自动报警:对柴油机低油压、高水温等故障自动报警保护,在超速时报警并停机;



六、TBC型拖车式柴油机泵的产品配置

设备名称	数量	备注
柴油机	1台	与泵端匹配
自吸泵/端吸泵/双吸泵/混流泵	1台	根据型号匹配1台
联轴器	1套	
泵组公用底座	1套	
燃油箱	1只	供、回油管(共计10米橡胶管)
蓄电池	1(2)只	12V/200Ah
排气管路	1只	排气波纹管与消声器
控制箱	1只	IP54, 运行数据显示, 控制泵的启停
防雨箱体	1只	液压门, 照明灯, 转向、刹车尾灯
四轮拖车	1辆	刹车系统, 牵引挂条, 转向机构

注意: 排气管路除波纹管、消声器外的其他延长管路、弯头、变径管, 防冻液、柴油、机油均不属于供货范围, 需单独订购。

七、注意事项

启动前检查工作:

- (1) 检查进出水管路的安装情况, 避免漏气;
- (2) 检查机油量, 符合油尺要求高度, 如过低, 需加注机油;
- (3) 检查冷却液液位, 若带膨胀水箱, 则水位到2/3膨胀水箱高为宜; 若无膨胀水箱, 则需加满;
- (4) 检查柴油箱油位, 建议加满;
- (5) 对于配套自吸泵第一次启动, 需灌引水后启动; 其他水泵, 每次启动前需灌引水。

启动泵车:

- (1) 当柴油机达到正常转速后, 再逐渐打开出水管路上的阀门, 并调节到所需的工况;
- (2) 根据现场可能出现的报警信息, 对柴油机的转速进行适当调整, 确保柴油机正常运行。

日常维护:

- (1) 检查柴油机泵车各机构的连接状况是否良好, 转动部分是否灵活;
- (2) 检查各油路、电路及仪表接头是否牢固可靠, 电线有无松脱;
- (3) 检查柴油机泵车冷却系统等机构的状态是否完整正常;
- (4) 检查燃油及机油油位, 不足时及时添加;
- (5) 在汛期到来之前, 需点动柴油机, 检查发动机的启动性能。

八、拖车泵类型简介

自吸泵:

ZW型自吸泵, 是根据ZX型自吸离心泵及QW型潜水排污泵的结构及性能, 借鉴国外同类产品之优点, 研制而成的集自吸及排污于一身的新型泵种, 不需安装底阀, 不需灌引水, 安装使用方便, 极少维修。

产品特点：

- (1) 排污能力强, 特殊的叶轮防堵设计, 确保了泵高效且无堵塞。
- (2) 自吸性能好。
- (3) 可选参数范围: 20-800 m³/h, 14-30m。



双吸泵

双吸泵作为离心泵的一种重要形式, 因其具有扬程高、流量大等特点, 在工程中得到广泛应用。它相当于两个相同直径的单吸叶轮同时工作, 在同样的叶轮外径下流量可增大一倍。介质温度最高为80℃。

产品特点：

- (1) 泵壳水平中开, 检查和维修方便。
- (2) 流量大、扬程高。
- (3) 可选参数范围: 1037-8504 m³/h, 8-31m。



端吸泵

该系列泵是卧式、轴向端吸、径向排出、单级单吸离心泵, 泵结构为后开式结构, 拆开泵盖和叶轮时不需拆卸吸水和排出管路, 泵通过弹性柱销联轴器连接柴油机。涡室、底脚、进水法兰和出水法兰铸成一体。适用于输送清水及物理化学性质类似于水的介质。介质温度 - 10℃~85℃。

产品特点：

- (1) 结构简单, 性能可靠。
- (2) 体积小, 重量轻, 维修方便。
- (3) 可选参数范围: 61-1200 m³/h, 16-26m。



混流泵

混流泵是介于离心泵和轴流泵之间的一种泵。混流泵的比转速高于离心泵, 低于轴流泵。它的扬程比轴流泵高, 比离心泵小; 但流量比轴流泵小, 比离心泵大。输送液体温度不宜高于50℃。广泛用于排灌、给排水等。

产品特点：

- (1) 结构简单, 使用可靠。
- (2) 效率高, 维修方便。
- (3) 可选参数范围: 70-7176 m³/h, 8-16m。



九、综合技术参数
自吸泵系列



图片仅供参考, 根据实际配置, 外观有所改动。

序号	拖车自吸泵组型号	自吸泵型号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	进口 口径 (mm)	进口 压力 (MPa)	出口 口径 (mm)	额定 转速 (rpm)	柴油机 品牌	柴油机 型号	柴油机 额定 功率 (kW)	拖车外形尺寸 (长×宽×高) 不含拖杆折叠尺寸	整车 重量 (kg)	燃油箱 容量 (l)	可连续 运行 时间 (h)
1	TBC1.5/6-ZW40-20-15	ZW40-20-15	20	15	40	0.6	32	2900	锡柴	4DW91-45GBG2	33	2500x1700x2200	410	100	8
2	TBC3/7-ZW50-25-30	ZW50-25-30	25	30	50	0.6	40	2900	锡柴	4DW91-45GBG2	33	2500x1700x2200	450	100	8
3	TBC1.8/8-ZW65-30-18	ZW65-30-18	30	18	65	0.6	65	1450	无动	WJ25B2	22	2500x1700x2200	490	100	8
4	TBC1.6/11-ZW80-40-16	ZW80-40-16	40	16	80	0.6	65	1450	无动	WJ25B2	22	2650x1700x2200	530	100	8
5	TBC2.5/18-ZW65-65-25	ZW65-65-25	65	25	65	0.6	65	2900	锡柴	4DW91-45GBG2	33	2650x1700x2200	560	100	8
6	TBC2/22-ZW100-80-20	ZW100-80-20	80	20	100	0.6	80	1450	无动	WJ25B2	22	2650x1700x2200	610	100	8
7	TBC2/28-ZW100-100-20	ZW100-100-20	100	20	100	0.6	80	1450	无动	WJ25B2	22	2650x1700x2200	610	100	8
8	TBC2/33-ZW125-120-20	ZW125-120-20	120	20	125	0.6	125	1450	无动	WJ25B2	22	2650x1700x2200	650	100	8
9	TBC1.4/50-ZW150-180-14	ZW150-180-14	180	14	150	0.6	125	1450	无动	WJ25B2	22	2650x1700x2200	670	100	8
10	TBC1.4/78-ZW200-280-14	ZW200-280-14	280	14	200	0.6	150	1450	无动	WJ42B4	38	2650x1700x2200	700	100	8
11	TBC2/117-ZW250-420-20	ZW250-420-20	420	20	250	0.6	200	1450	无动	WJ45TAB7	66	2900x1700x2200	750	150	8
12	TBC1.4/222-ZW300-800-14	ZW300-800-14	800	14	300	0.6	250	1450	无动	WJ45TAB7	66	3300x1900x2400	800	150	8

双吸泵系列



图片仅供参考, 根据实际配置, 外观有所改动。

序号	拖车双吸泵组型号	双吸泵型号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	进口 口径 (mm)	进口 压力 (MPa)	出口 口径 (mm)	额定 转速 (rpm)	柴油机 品牌	柴油机 型号	柴油机 额定 功率 (kW)	拖车外形尺寸 (长×宽×高) 不含拖杆折叠尺寸	整车 重量 (kg)	燃油箱 容量 (l)	可连续 运行 时间 (h)
1	TBC2/288-KQSN350-M17S	KQSN350-M17S	1037	20	350	1.0	300	1480	无动	WDJ98B8-2	88	2900x1700x2200	2100	200	8
2	TBC1.1/395-KQSN350-M27	KQSN350-M27	1421	11	350	1.0	300	1480	无动	WDJ98B8-2	88	2900x1700x2200	2200	200	8
3	TBC2/493-KQSN400-M17S	KQSN400-M17S	1776	20	400	1.0	350	1480	无动	WDJ129TAB17	176	3300x1900x2400	3400	350	8
4	TBC2/588-KQSN400-M13W	KQSN400-M13W	2118	20	400	1.6	300	1480	无动	WDJ129TAB19	191	4600x2400x2800	3500	400	8
5	TBC1.9/683-KQSN400-M19W	KQSN400-M19W	2460	19	400	1.6	350	1480	无动	WD129TAB23L	235	4400x2200x2600	3500	450	8
6	TBC3.1/792-KQSN500-M20S	KQSN500-M20S	2850	31	500	1.6	400	1480	无动	WD145TAD35	353	4400x2200x2600	4700	700	8
7	TBC2.2/893-KQSN600-M27	KQSN600-M27	3216	22	600	1.0	500	990	无动	WD135TAB28L	280	4600x2400x2800	5800	550	8
8	TBC1.7/994-KQSN700-M20S	KQSN700-M20S	3578	17	700	1.0	500	990	无动	WD129TAB25L	258	4600x2400x2800	5826	550	8
9	TBC2.1/1081-KQSN700-M20S	KQSN700-M20S	3893	21	700	1.0	500	990	无动	WD145TAB30L	309	4600x2400x2800	5846	650	8
10	TBC2/1205-KQSN700-M27	KQSN700-M27	4338	20	700	1.0	700	990	无动	WD145TAD35	353	5000x2600x2800	7158	700	8
11	TBC1.7/1323-KQSN800-M17SJ	KQSN800-M17SJ	4761	17	800	1.0	700	740	无动	WD145TAD35	353	5000x2600x2800	7500	700	8
12	TBC1.6/1446-KQSN700-M27	KQSN700-M27	5206	16	700	1.0	700	990	无动	WD145TAD35	353	5000x2600x2800	7158	700	8
13	TBC1.2/1550-KQSN800-M28J	KQSN800-M28J	5580	12	800	1.0	700	740	无动	WD135TAB28L	280	5500x2600x2800	8188	550	8
14	TBC1.4/1614-KQSN800-M28J	KQSN800-M28J	5812	14	800	1.0	700	740	无动	WD135TAB28L	280	5500x2600x2800	8188	550	8
15	TBC1.3/1798-KQSN900-M27J	KQSN900-M27J	6474	13	900	1.0	900	585	无动	WD145TAD35	353	6000x3200x2800	11430	700	8
16	TBC0.8/1864-KQSN900-N27J	KQSN900-N27J	6710	8	900	1.0	900	585	无动	WD135TAB28L	280	6000x3200x2800	11150	550	8
17	TBC1/1941-KQSN900-N27J	KQSN900-N27J	6989	10	900	1.0	900	585	无动	WD145TAB30L	309	6000x3200x2800	11170	650	8
18	TBC0.9/2158-KQSN900-M27J	KQSN900-M27J	7769	9	900	1.0	900	585	无动	WD145TAD35	353	6000x3200x2800	11430	700	8
19	TBC0.85/2362-KQSN1000-N27J	KQSN1000-N27J	8504	8.5	1000	1.0	1000	490	无动	WD145TAD35	353	6000x3200x2800	14450	700	8

端吸泵系列



图片仅供参考, 根据实际配置, 外观有所改动。

序号	拖车端吸泵型号	端吸泵型号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	进口 口径 (mm)	进口 压力 (MPa)	出口 口径 (mm)	额定 转速 (rpm)	柴油机 品牌	柴油机 型号	柴油机 额定 功率 (kW)	拖车外形尺寸 (长×宽×高) 不含拖杆折叠尺寸	整车 重量 (kg)	燃油箱 容量 (l)	可连续 运行 时间 (h)
1	TBC2.7/17-EA50/32	EA50/32	61	27	65	1.6	50	1450	无动	WJ25B2	22	2500x1700x2200	1080	50	8
2	TBC1.9/32-EA80/26	EA80/26	114	19	100	1.6	80	1450	无动	WJ25B2	22	2500x1700x2200	1100	50	8
3	TBC1.9/49-EA100/26	EA100/26	178	19	125	1.6	100	1450	无动	WJ25B2	22	2500x1700x2200	1180	50	8
4	TBC2/80-EA125/26	EA125/26	288	20	150	1.6	125	1450	无动	WJ36B3	30	2500x1700x2200	1230	100	8
5	TBC1.7/108-EA150/26	EA150/26	388	17	200	1.6	150	1450	无动	WJ42B4	38	2500x1700x2200	1280	100	8
6	TBC1.2/144-EA200/26	EA200/26	518	12	250	1.6	200	1450	无动	WJ42B4	38	2500x1700x2200	1310	100	8
7	TBC1.6/182-EA200/32C	EA200/32C	655	16	250	1.6	200	1450	无动	WJ43B6	56	2900x1700x2200	1640	150	8
8	TBC2.3/210-EA200/32	EA200/32	756	23	250	1.6	200	1450	无动	WDJ98B8-2	88.2	2900x1700x2200	1660	200	8
9	TBC2.4/274-EA250/32	EA250/32	986	24	300	1.6	250	1450	无动	WDJ129B11-2	110.35	3300x1900x2400	2190	250	8
10	TBC2.6/333-EA300/40D	EA300/40D	1200	26	350	1.6	300	1450	无动	WDJ129TB16	161.8	3400x1900x2400	2850	350	8

混流泵系列



图片仅供参考, 根据实际配置, 外观有所改动。

序号	拖车混流泵组型号	混流泵型号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	进口 口径 (mm)	进口 压力 (MPa)	出口 口径 (mm)	额定 转速 (rpm)	柴油机 品牌	柴油机型号	柴油机 额定 功率 (kW)	拖车外形尺寸 (长×宽×高) 不含拖杆折叠尺寸	整车 重量 (kg)	燃油箱 容量 (l)	可连续 运行 时间 (h)
1	TBC1/19-100HW-8	100HW-8	70	10	100	0.6	100	2900	锡柴	4DW91-45GBG2	33	2650x1700x2200	1009	100	8
2	TBC1.25/50-150HW-12	150HW-12	180	12	150	0.6	150	2900	锡柴	4DW91-45GBG2	33	2650x1700x2200	1048	100	8
3	TBC1.25/100-200HW-12	200HW-12	360	12	200	0.6	200	1450	无动	WJ25B2	22	2650x1700x2200	1110	100	8
4	TBC1.45/139-250HW-8	250HW-8	500	14	250	0.6	250	1450	无动	WJ42B4	38	2650x1700x2200	1148	100	8
5	TBC1.21/184-250HW-8	250HW-8	664	12	250	0.6	250	1450	无动	WJ42B4	38	2650x1700x2200	1148	100	8
6	TBC0.8/220-300HW-8	300HW-8	792	8	300	0.6	300	970	无动	WJ42B4	38	2900x1700x2200	1310	100	8
7	TBC1.08/264-300HW-12	300HW-12	950	11	300	0.6	300	970	无动	WJ38TB5	44	2900x1700x2200	1310	150	8
8	TBC1/389-400HW-10	400HW-10	1400	10	400	0.6	400	730	无动	WDJ98B8-2	88	3300*1900*2400	1756	200	8
9	TBC1.8/522-400HW-10	400HW-10	1880	18	400	0.6	400	980	无动	WDJ129TAB17	176.5	3800x2200x2600	2796	350	8
10	TBC1.2/591-500HW-6	500HW-6	2127	12	500	0.6	500	730	无动	WDJ129TB16	161.8	3800x2200x2600	3070	350	8
11	TBC0.8/762-500HW-6	500HW-6	2744	8	500	0.6	500	730	无动	WDJ129B11-2	110.35	3800x2200x2600	2530	250	8
12	TBC1.58/889-650HW-10	650HW-10	3200	16	650	0.6	650	590	无动	WD135TAB28L	280	4300x2200x2600	4940	550	8
13	TBC1.27/1140-650HW-7	650HW-7	4104	13	650	0.6	650	590	无动	WD129TAB23L	235	4300x2200x2600	4440	500	8
14	TBC1.118/1238-650HW-7	650HW-7	4457	11	650	0.6	650	590	无动	WD129TAB23L	235	4300x2200x2600	4440	500	8
15	TBC0.859/1443-650HW-7	650HW-7	5193	8	650	0.6	650	590	无动	WDJ129TAB19	191	4300x2200x2600	4370	400	8
16	TBC1.22/1661-800HW-10	800HW-10	5980	12	800	0.6	800	490	无动	WD145TAB33L	339	4700x2400x2800	6683	700	8
17	TBC0.86/1993-800HW-10	800HW-10	7176	8	800	0.6	800	490	无动	WD135TAB28L	280	4700x2400x2800	6433	600	8



上海凯泉泵业(集团)有限公司
SHANGHAI KAIQUAN PUMP (GROUP) CO., LTD.

呼叫中心:400-002-6600

集团网址:www.kaiquan.com.cn

集团地址:上海市嘉定区曹安公路4255号/4287号



YB/KQ TBC-2023/08