

概 述

上海南亞泵业制造有限公司生产的 XBC 系列柴油机泵组严格按照国家标准 GB62456-2006《消防泵性能要求和试验方法》及美国消防协会标准 NEPA20《离心消防泵的安装》等标准研究开发的,同时根据市场需求和使用特点而研制的当建筑发生火灾,供电系统有故障,电动消防泵不能投入工作时,柴油机应急消防泵会自动投入运转确保消防灭火工作正常进行,保障生命财产的安全。

XBC 系列柴油机消防泵组所配用的消防泵可用我公司生产的 IS 系列单级单吸式、SOW 系列新型单级双吸式、TSWA 系列分段多级式。该系列设备配用的柴油机均采用国产或进口优质产品,具有启动特性好、过载能力强、结构紧凑、维修方便、使用简单、自动化程度高等特点,是一种先进、性能可靠的消防设备。

XBC系列柴油机消防泵组的性能范围

流量范围10-800L/S 压力范围: 0. 2-2. 2MPa 转速: 1500r/min 1800r/min 2400r/min

XBC系列柴油机消防泵组的工作范围

环境大气压力: >90KPa 环境温度: 5℃~40℃ 空气相对湿度≤80%

在非正常的条件下柴油机的功率会达不到额定功率, 为保证正常工作, 应选用较大功率的柴油机与水泵配套。

性能特点

一、具有完善的三种起动功能:

- 1、手动起动功能: 通过转换开关可完成手动、自动联锁并可实现手动起动功能;
- 2、自动手动功能: 允许起动三次、如三次起动不成功则发出“起动失败报警”并自动退出起动状态; 一次起动成功后起动到额定负载时间为5-10-15S(按机组容量大小各异);
- 3、紧急手动直接起动功能: 当自控装置故障时可实现紧急手动直接起动功能。

二、自动运行: 当水泵机组接到有效消防信号后, 如果电动机消防泵供电系统断电或缺相或电泵故障不能正常起动时, 柴油机消防泵组会自动起动运行, 一旦供电系统恢复正常或电动泵可正常运行时, 可自动切换到电动泵。

三、自动停机: 当消防信号消失后, 柴油机消防泵会自延迟停机。

四、蓄电池自充电稳压功能: 蓄电池可利用市电供柴油机充电电机自动充电, 保证机组的顺利起动。

五、具有完善的指示系统: 准备起动、手动起动、自动起动、机组运行、机组停机、蓄电池充电、超速、柴油机润滑油油压过低、增压器油压过低、柴油机润滑油油温过低、柴油机冷却水水温过高、蓄电池电压过低、燃油油位过低(或缺少)、柴油机冷却水水温过低预热、定时巡检。

六、具有完善的报警或保护系统: 三次起动失败报警或保护、超速报警或保护、润滑油油压过低报警或保护、增压器油压过低报警或保护、冷却水水温过高报警或保护、润滑油油温过低报警或保护、自动充电装置故障报警、蓄电池电压过低报警、蓄电池电压过高报警、机油油位低报警或保护。

七、具有完善的显示系统: 柴油机润滑油压力、柴油机转速、蓄电池充电电流、蓄电池充电电压。

八、直联式: 柴油机与水泵直接联轴器联接, 采用公共槽钢底座, 结构紧凑、整体性能好, 故障少、振动小, 现场施工安装方便。

九、设备压力、流量范围广: 机组选用IS系列单级单吸式、SOW 系列新型单级双吸式、TSWA系列分段多级式水泵, 可满足水同场合的消防需求。

十、流量、压力可调整: 柴油机水泵装有机械调速器或电子调速器, 当水泵的流量、扬程与实际不一致时, 可调节改变柴油机的转速。

十一、具有水加温预热装置: 机组装有AC220V冷却水预热装置, 可保证机组在低于5℃环境下正常工作。

十二、双蓄电池回路: 当一组蓄电池失效时可自动投入另一组蓄电池。

十三、免维修蓄电池: 不需频繁添加补充液。

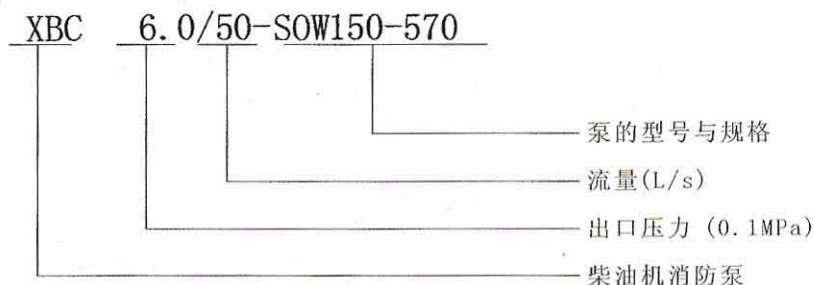
十四、自动定时巡检测试: 消防系统通常处于备用状态, 该机组设备能自动完成对机组的备用状态进行测试并及时报警。

注: 以上功能可根据用户需要选用。也可根据用户特殊需要设计定做。

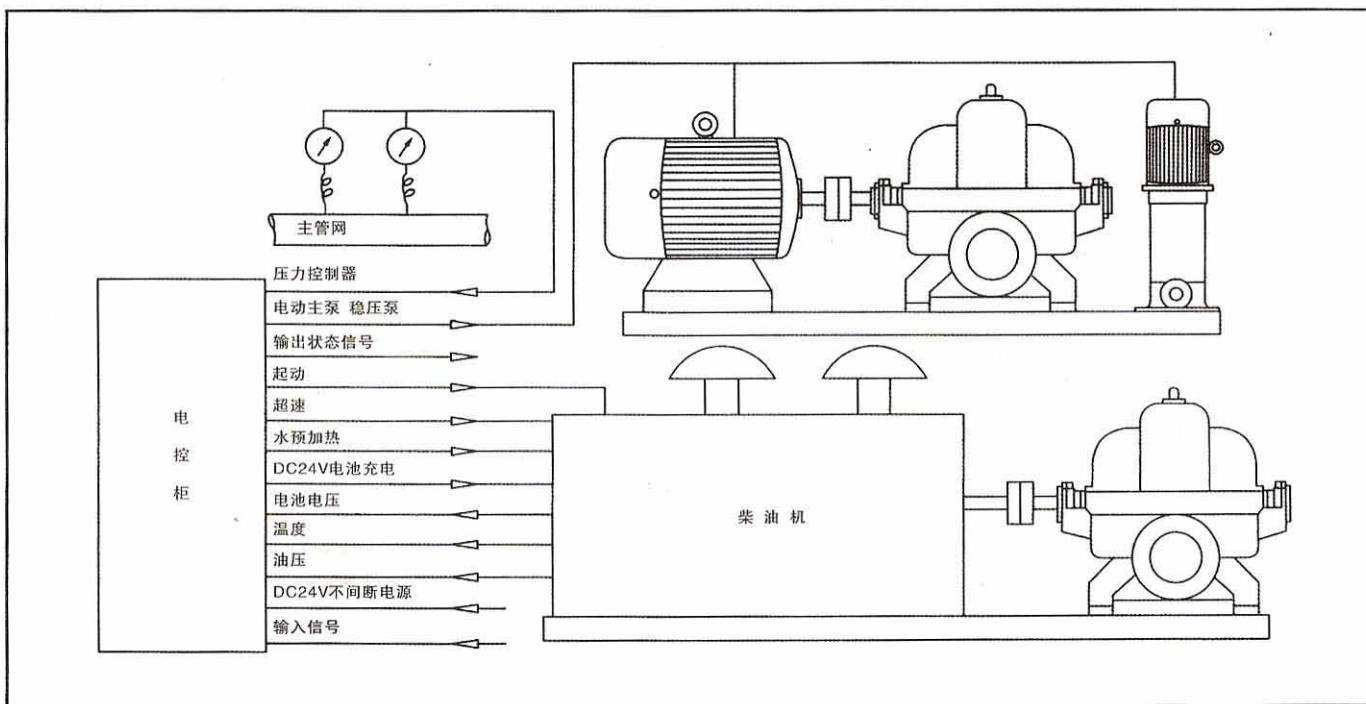
配置

- 一、水泵：IS系列单级单吸式、SOW 系列新型单级双吸式、TSWA系列分段多级式。
- 二、柴油机：配单缸、双缸、四缸、六缸柴油机，转速：1500r/min 1800r/min 2400r/min等。
- 三、其它配件：滤清系统、消音系统、冷却系统、燃油箱、公用槽钢底座。
- 四、控制柜：单板机、PLC编程器、传感器、全自动控制柜。

型号说明



结构与控制系统图



功能说明

柴油机消防泵可与电动泵、稳压泵等组成自动水消防供水系统，并可与消防控制中心实现联动。

当柴油机消防泵组接到起动命令时，如果市电断电，则柴油机自动控制柜立即向泵组的起动马达发出开启信号，启动马达，使柴油机怠速起动，然后逐渐调节柴油机油门，使柴油机加速，直至额定转速。控制系统会自动监控柴油机的运转情况，如柴油机的油压、油温、转速、水泵的出口压力等，通过自动监控来判定柴油机是否正常起动，如果起动失败则控制系统会发出重新起动信号，若三次起动均失败，则自控系统会发出起动失败报警。当柴油机消防泵组接到管网压力恢复或市电恢复正常的信号时，泵组会迅速降速并在怠速位置监视一段时间后自动停机。

结构与原理

自动消防供水系统通常由稳压泵、电动消防泵(主泵)、自动柴油机消防泵组(备泵)组成。

工作原理：平常管网压力在低压P1至高压P2之间，当管网压力低于P1时，则稳压泵自动起动，压力逐渐上升到P2停泵，由于管网泄漏，管网的压力会慢慢下降到P1，稳压泵又会自动起动，如此反复使管网压力始终保持在P1至P2之间。当管网压力无法维持在P1到P2之间时(如用水量大增)，管网压力下降到最低压力P3时，电动泵自动起动，压力上升至 P_w 并满足消防用水。如果市电断电或电动泵出现故障时，压力由P3继续下降至极限压力P4时，则柴油机泵组自动起动，压力上升至 P_w 并满足消防用水。电动泵或柴油机泵的停机(自动切换除外)须由人工判断后手动停机。

发动机冷却方式

一般情况下，本公司提供的柴油机消防泵组其柴油机冷却系统常为闭式强制水循环冷却系统，由水箱、风扇、水泵、节温器、导风罩、进出水胶管等组成。发动机表面及其散热水箱通过与其风扇产生的空气流进行热交换来实现发动机的冷却。如需要开式循环方式冷却(即用水泵输送冷却水与柴油机内循环水通过热交换器实现发动机冷却)，请订货时注明。

柴油机功率损失

柴油机在不同的情况下其功率损失是不一样的，因此为保证柴油机正常运转，选用柴油机时应充分考虑柴油机的工作环境对功率的影响，以保证柴油机的功率与水泵的合理匹配。

柴油机功率损失系数表

海拔高度 (m)	环 境 温 度 (°C)									
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.120
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.125
400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.138
600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.152
800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.171
1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0.121	0.179
1500	0	0	0	0	0	0	0.137	0.141	0.191	0.198
2000	0	0	0	0	0.120	0.137	0.174	0.179	0.223	0.249
2500	0	0	0	0.121	0.156	0.187	0.212	0.237	0.258	0.281
3000	0	0	0.118	0.165	0.193	0.222	0.238	0.271	0.287	0.307
3500	0	0.137	0.169	0.207	0.228	0.254	0.277	0.311	0.319	0.338
4000	0.145	0.182	0.208	0.238	0.264	0.288	0.311	0.336	0.346	0.366

油箱容积

功率在200kW以下的柴油机其油箱可直接安装于机组上，功率在200kW以上的柴油机其油箱与柴油机分体。以下所列油箱容积可保证不同功率柴油机消防泵组6小时在额定工况下正常运转。

柴油机(kW)	30	34	37	53	60	74	88	110	120	161	220	279	339
油箱(L)	60	60	60	80	80	120	120	160	160	230	300	390	460

性能参数

型 号	流量 L/s	扬程 MPa	转速 r/min	轴功率 kW	电机功 率kW	柴油机 型号	柴油机 功率kW
XBC2.0/10	10	0.2	2600	2.68	4	R180	5.67
XBC2.5/10	10	0.25	2200	3.55	5.5	R185	6.47
XBC3.0/10	10	0.3	2200	4.66	5.5	R185	6.47
XBC3.5/10	10	0.35	2300	5.4	7.5	R190	7.7
XBC4.0/10	10	0.4	2000	7.26	11	R195	9.7
XBC4.5/10	10	0.45	2200	8.16	11	ZS1100	12.13
XBC5.0/10	10	0.5	2200	9.07	11	ZS1100	12.13
XBC5.5/10	10	0.55	2200	9.98	11	ZS1100	12.13
XBC6.0/10	10	0.6	2200	10.89	15	ZS1115	16.18
XBC6.5/10	10	0.65	2200	8.9	15	ZS1115	16.18
XBC7.0/10	10	0.7	2200	9.6	15	ZS1115	16.18
XBC7.5/10	10	0.75	2200	10.3	15	ZS1115	16.18
XBC8.0/10	10	0.8	2200	11.0	15	ZS1115	16.18
XBC8.5/10	10	0.85	2200	11.7	15	ZS1125	19.85
XBC9.0/10	10	0.9	2200	12.3	15	ZS1125	19.85
XBC9.5/10	10	0.95	2200	13.1	15	S1130Dq	22.1
XBC10.0/10	10	1.0	2200	14.4	18.5	S1130Dq	22.1
XBC10.5/10	10	1.05	1500	14.7	18.5	495D	26.5
XBC11.0/10	10	1.10	1500	15.4	18.5	495D	26.5
XBC11.5/10	10	1.15	1500	16.1	22	495D	36
XBC12.0/10	10	1.20	1500	16.8	22	495ZD	36
XBC12.5/10	10	1.25	1500	17.5	22	495ZD	36
XBC2.4/15	15	0.24	2000	4.97	7.5	R195	9.7
XBC3.1/15	15	0.31	2000	6.33	7.5	R195	9.7
XBC3.9/15	15	0.39	2200	8.07	11	ZS1110	12.13
XBC4.4/15	15	0.44	2200	10.1	15	ZS1115	16.18
XBC5.1/15	15	0.51	2200	11.7	15	ZS1115	16.18
XBC5.8/15	15	0.58	2200	13.3	15	ZS1115	16.18
XBC6.4/15	15	0.64	2200	13.4	18.5	S1130Dq	22.1
XBC7.1/15	15	0.71	2200	15	18.5	S1130Dq	22.1
XBC7.8/15	15	0.78	2200	16.5	18.5	S1130Dq	22.1
XBC8.4/15	15	0.84	1500	16.9	22	495T3	29
XBC9.1/15	15	0.91	1500	18.3	22	495T3	29
XBC9.8/15	15	0.98	1500	19.7	22	495T3	29
XBC10.4/15	15	1.04	1500	21	30	495AZD	36
XBC11.0/15	15	1.1	1500	22.2	30	495AZD	36
XBC11.7/15	15	1.17	1500	23.6	30	495AZD	36
XBC12.3/15	15	1.23	1500	24.8	30	495AZD	36
XBC13.0/15	15	1.3	1500	26.2	30	495AZD	36
XBC13.7/15	15	1.37	1500	27.6	37	K4100ZD	41.2

型 号	流量 L/s	扬程 MPa	转速 r/min	轴功率 kW	电机功 率kW	柴油机 型号	柴油机 功率kW
XBC14.3/15	15	1.43	1500	28.8	37	K4100ZD	41.2
XBC15.0/15	15	1.5	1500	30.2	37	K4100ZD	41.2
XBC15.6/15	15	1.56	1500	31.5	37	K4100ZD	41.2
XBC16.2/15	15	1.62	1500	32.6	37	K4100ZD	41.2
XBC2.5/20	20	0.25	2200	6.5	11	ZS1115	16.18
XBC3.2/20	20	0.32	2200	8.7	11	ZS1115	16.18
XBC4.0/20	20	0.40	2200	10.9	15	ZS1115	16.18
XBC4.5/20	20	0.45	2200	13.6	15	ZS1125	19.85
XBC5.0/20	20	0.50	2200	15.1	18.5	ZS1125	19.85
XBC5.5/20	20	0.55	2200	16.6	18.5	S1130Dq	22.1
XBC6.0/20	20	0.60	2200	18.1	22	S1130Dq	22.1
XBC6.5/20	20	0.65	1500	18.0	22	495T3	29
XBC7.5/20	20	0.75	1500	20.7	22	495T3	29
XBC8.0/20	20	0.80	1500	22.1	30	495AZD	36
XBC8.5/20	20	0.85	1500	23.5	30	495AZD	36
XBC9.5/20	20	0.95	1500	26.2	30	495AZD	36
XBC10.5/20	20	1.05	1500	29	37	495AZD	36
XBC11.5/20	20	1.15	1500	31.8	37	K4100ZD	41.2
XBC12.0/20	20	1.20	1500	33.2	37	K4100ZD	41.2
XBC12.5/20	20	1.25	1500	34.5	37	R4105ZD	56
XBC13.5/20	20	1.35	1500	37.5	45	R4105ZD	56
XBC14.0/20	20	1.40	1500	38.7	45	R4105ZD	56
XBC2.5/25	25	0.25	2200	7.8	11	ZS1115	16.18
XBC3.2/25	25	0.32	2200	10.5	15	ZS1115	16.18
XBC4.0/25	25	0.40	2200	12.8	15	ZS1125	19.85
XBC4.5/25	25	0.45	2200	15.6	18.5	S1130Dq	22.1
XBC5.0/25	25	0.50	2200	17.3	22	S1130Dq	22.1
XBC5.5/25	25	0.55	2200	18.7	22	495Y4	38
XBC6.0/25	25	0.60	2200	20.5	30	495Y4	38
XBC6.5/25	25	0.65	2200	22.2	30	495Y4	38
XBC7.5/25	25	0.75	2200	24.5	30	495Y4	38
XBC8.0/25	25	0.80	2400	27	37	R4105Y1	60
XBC8.5/25	25	0.85	2400	29	37	R4105Y1	60
XBC9.5/25	25	0.95	2400	32.5	45	R4105Y1	60
XBC10.5/25	25	1.05	2400	35.8	45	R4105Y1	60
XBC11.5/25	25	1.15	2400	39.5	45	R4105Y1	60
XBC12.0/25	25	1.20	2400	41.5	55	R4105Y1	60
XBC12.5/25	25	1.25	2400	43.2	55	R4105Y1	60
XBC13.5/25	25	1.35	2400	46.6	55	R4105Y1	60
XBC14.0/25	25	1.40	2400	48.3	55	R4105Y1	60

注：安装尺寸图单独详细提供。



性能参数

型 号	流量 L/s	扬程 MPa	转速 r/min	轴功率 kW	电机功 率kW	柴油机 型号	柴油机 功率kW
XBC15.0/25	25	1.50	2400	51.8	55	R4105Y1	60
XBC2.5/30	30	0.25	2200	9.3	11	ZS1115	16.18
XBC3.2/30	30	0.32	2200	12.5	17.5	ZS1125	19.85
XBC4.0/30	30	0.40	2200	15.3	22	S1130Dq	22.1
XBC4.5/30	30	0.45	2200	18.6	22	495Y4	38
XBC5.0/30	30	0.50	2200	20.7	30	495Y4	38
XBC6.0/30	30	0.60	2200	25	30	495Y4	38
XBC6.5/30	30	0.65	2200	26.6	30	495Y4	38
XBC7.5/30	30	0.75	2400	30.5	37	R4105Y1	60
XBC8.5/30	30	0.85	2400	34.8	45	R4105Y1	60
XBC9.5/30	30	0.95	2400	44	55	R4105Y1	60
XBC10.5/30	30	1.05	2400	48.5	55	R4105Y1	60
XBC11.5/30	30	1.15	1500	45.7	55	NT4135DR	88.2
XBC12.0/30	30	1.20	1500	47.8	55	NT4135DR	88.2
XBC12.5/30	30	1.25	1500	51.0	75	NT4135DR	88.2
XBC13.5/30	30	1.35	1500	55	75	NT4135DR	88.2
XBC14.0/30	30	1.40	1500	57.2	75	NT4135DR	88.2
XBC15.0/30	30	1.50	1500	61.3	75	NT4135DR	88.2
XBC15.5/30	30	1.55	1500	63	75	NT4135DR	88.2
XBC16.5/30	30	1.65	1500	67.5	75	NT4135DR	88.2
XBC17.5/30	30	1.75	1500	71.5	90	NT6135DR	132.4
XBC18.5/30	30	1.85	1500	75.6	90	NT6135DR	132.4
XBC19.0/30	30	1.90	1500	77.6	90	NT6135DR	132.4
XBC20.0/30	30	2.00	1500	81.7	110	NT6135DR	132.4
XBC2.5/40	40	0.25	2200	12.3	15	ZS1125	19.85
XBC3.2/40	40	0.32	2200	16.7	18.5	S1130Dq	22.1
XBC4.0/40	40	0.40	2200	21	30	495Y4	38
XBC4.5/40	40	0.45	2200	24.5	30	495Y4	38
XBC5.0/40	40	0.50	2200	27.2	37	495Y4	38
XBC6.0/40	40	0.60	2400	32.6	45	R4105Y1	60
XBC6.5/40	40	0.65	2400	35.5	45	R4105Y1	60
XBC7.5/40	40	0.75	2400	41	55	R4105Y1	60
XBC8.5/40	40	0.85	2400	48	55	R4105Y1	60
XBC9.5/40	40	0.95	1500	48.5	55	NT4135DR	88.2
XBC10.5/40	40	1.05	1500	54	75	NT4135DR	88.2
XBC11.5/40	40	1.15	1500	59	75	NT4135DR	88.2
XBC12.0/40	40	1.20	1500	61	75	NT4135DR	88.2
XBC12.5/40	40	1.25	1500	63.7	75	6135AD	100.3

型 号	流量 L/s	扬程 MPa	转速 r/min	轴功率 kW	电机功 率kW	柴油机 型号	柴油机 功率kW
XBC13.5/40	40	1.35	1500	69	75	6135AD	100.3
XBC14.0/40	40	1.40	1500	71.3	90	6135AD	100.3
XBC15.0/40	40	1.50	1500	76.5	90	6135AD	100.3
XBC15.5/40	40	1.55	1500	79	90	6135AD	100.3
XBC16.5/40	40	1.65	1500	84	90	6135AD	100.3
XBC3.0/50	50	0.30	2200	19.1	30	495Y4	38
XBC4.0/50	50	0.40	2200	25.5	30	495Y4	38
XBC4.5/50	50	0.45	2200	28.6	37	495Y4	38
XBC6.0/50	50	0.60	2400	38.2	45	R4105Y1	60
XBC7.0/50	50	0.70	1500	44.6	55	NT4135DR	88.2
XBC7.8/50	50	0.78	1500	50	75	NT4135DR	88.2
XBC8.5/50	50	0.85	1500	54	75	NT4135DR	88.2
XBC9.5/50	50	0.95	1500	61	75	NT4135DR	88.2
XBC10.2/50	50	1.02	1500	65	75	NT4135DR	88.2
XBC11.0/50	50	1.10	1500	70	75	NT4135DR	88.2
XBC12.0/50	50	1.20	1500	76.5	90	6135AD	100.3
XBC12.5/50	50	1.25	1500	80	90	6135AD	100.3
XBC13.5/50	50	1.35	1500	86	110	NT6135DR	132.4
XBC14.0/50	50	1.40	1500	89.5	110	NT6135DR	132.4
XBC15.0/50	50	1.50	1500	96	110	NT6135DR	132.4
XBC15.8/50	50	1.58	1500	101	110	NT6135DR	132.4
XBC16.5/50	50	1.65	1500	105	132	NT6135DR	132.4
XBC17.3/50	50	1.73	1500	110.2	132	NT6135DR	132.4
XBC18.1/50	50	1.81	1500	116	132	NT6135DR	132.4
XBC4.4/60	60	0.44	2400	33.2	45	R4105Y1	60
XBC5.5/60	60	0.55	2400	41.5	55	R4105Y1	60
XBC6.6/60	60	0.66	1500	50.5	75	NT4135DR	88.2
XBC7.7/60	60	0.77	1500	58.8	75	NT4135DR	88.2
XBC8.8/60	60	0.88	1500	67.3	90	NT4135DR	88.2
XBC9.9/60	60	0.99	1500	75.7	90	6135AD	100.3
XBC11.0/60	60	1.1	1500	84	110	6135AD	100.3
XBC12.2/60	60	1.22	1500	93.5	110	NT6135DR	132.4
XBC13.3/60	60	1.33	1500	101.6	110	NT6135DR	132.4
XBC14.4/60	60	1.44	1500	110	132	NT6135ZDR1	176.5
XBC15.5/60	60	1.55	1500	118.5	132	NT6135ZDR1	176.5
XBC16.6/60	60	1.66	1500	126.9	160	NT6135ZDR1	176.5
XBC17.7/60	60	1.77	1500	135.2	160	NT6135ZDR1	176.5
XBC18.8/60	60	1.88	1500	143.6	160	NT6135ZDR1	176.5

注：安装尺寸图单独详细提供。



性能参数

型 号	流量 L/s	扬程 MPa	转速 r/min	轴功率 kW	电机功 率kW	柴油机 型号	柴油机 功率kW
XBC19.9/60	60	1.99	1500	152	200	NT6135ZLDR2	221
XBC21.0/60	60	2.1	1500	160.5	200	NT6135ZLDR2	221
XBC22.2/60	60	2.22	1500	170	200	NT6135ZLDR2	221
XBC23.3/60	60	2.33	1500	178	200	NT6135ZLDR2	221
XBC5.0/70	70	0.5	2400	44	55	R4105Y1	60
XBC4.0/80	80	0.4	2400	40.2	55	R4105Y1	60
XBC5.0/80	80	0.5	2400	50.3	55	R4105Y1	60
XBC6.0/80	80	0.6	1500	60.5	75	NT4135DR	88.2
XBC7.0/80	80	0.7	1500	70.5	75	NT4135DR	88.2
XBC8.0/80	80	0.8	1500	81.5	110	6135AD	100.3
XBC9.0/80	80	0.9	1500	91.7	110	NT6135DR	132.4
XBC10.0/80	80	1.0	1500	102	132	NT6135DR	132.4
XBC11.0/80	80	1.1	1500	112	132	NT6135DR	132.4
XBC12.0/80	80	1.2	1500	122.5	132	NT6135ZDR1	176.5
XBC13.0/80	80	1.3	1500	132.5	160	NT6135ZDR1	176.5
XBC14.0/80	80	1.4	1500	143	160	NT6135ZDR1	176.5
XBC15.0/80	80	1.5	1500	153	200	NT6135ZDR1	176.5
XBC16.0/80	80	1.6	1500	163	200	NT6135ZDR1	176.5
XBC17.0/80	80	1.7	1500	173.2	200	NT6135ZLDR2	221
XBC18.0/80	80	1.8	1500	183.5	200	NT6135ZLDR2	221
XBC19.0/80	80	1.9	1500	193.5	250	NT6135ZLDR2	221
XBC20.0/80	80	2.0	1500	204	250	NT6135ZLDR2	221
XBC21.0/80	80	2.1	1500	214	250	NT6135ZLDR2	254
XBC4.0/90	90	0.4	2400	45.5	55	R4105Y1	60
XBC3.2/100	100	0.32	1500	40.5	55	NT4135DR	88.2
XBC4.0/100	100	0.4	1500	50.5	75	NT4135DR	88.2
XBC5.0/100	100	0.5	1500	63	90	NT4135DR	88.2
XBC6.0/100	100	0.6	1500	75.5	90	6135AD	100.3
XBC6.7/100	100	0.67	1500	84.5	110	6135AD	100.3
XBC7.0/100	100	0.70	1500	88	110	NT6135DR	132.4
XBC7.7/100	100	0.77	1500	96.8	132	NT6135DR	132.4
XBC8.0/100	100	0.8	1500	100.6	160	NT6135ZDR1	176.5
XBC8.6/100	100	0.86	1500	108	160	NT6135ZDR1	176.5
XBC9.7/100	100	0.97	1500	122	200	NT6135ZDR1	176.5
XBC11.3/100	100	1.13	1500	142	250	NT6135ZLDR2	221
XBC4.0/120	120	0.4	1500	60.5	55	NT6135ZDR1	176.5
XBC5.5/120	120	0.55	1500	83	110	NT6135ZDR1	176.5
XBC6.5/120	120	0.65	1500	98	110	NT6135ZDR1	176.5
XBC7.0/120	120	0.7	1500	106	132	NT6135ZDR1	176.5

型 号	流量 L/s	扬程 MPa	转速 r/min	轴功率 kW	电机功 率kW	柴油机 型号	柴油机 功率kW
XBC8.0/120	120	0.8	1500	121	160	NT6135ZDR1	176.5
XBC9.0/120	120	0.9	1500	136	200	NT6135ZLDR2	221
XBC10.0/120	120	1.0	1500	151	250	NT6135ZLDR2	254
XBC11.5/120	120	1.15	1500	173.5	250	NT6135ZLDR2	254
XBC18.0/125	125	1.8	1500	280	360	NT12V135ZDHx	375
XBC6.0/150	150	0.6	1500	113	160	NT6135ZDR1	176.5
XBC9.0/150	150	0.9	1500	170	200	NT6135ZLDR2	221
XBC12.0/150	150	1.2	1500	226	315	J12V135ZDAx	331
XBC3.0/160	160	0.30	1500	56	75	NT4135DR	88.2
XBC3.4/160	160	0.34	1500	63	75	6135AD	100.3
XBC4.4/160	160	0.44	1500	86	110	6135AD	100.3
XBC5.2/160	160	0.52	1500	101	110	NT6135DR	132.4
XBC6.0/160	160	0.60	1500	121	160	NT6135ZDR1	176.5
XBC6.5/160	160	0.65	1500	131	160	NT6135ZDR1	176.5
XBC7.0/160	160	0.70	1500	157	160	NT6135ZLDR2	221
XBC7.8/160	160	0.78	1500	155	200	NT6135ZLDR2	221
XBC8.4/160	160	0.84	1500	167	200	NT6135ZLDR2	221
XBC9.2/160	160	0.92	1500	180.5	250	NT6135ZDR1	176.5
XBC3.1/180	180	0.31	1500	63	75	6135AD	100.3
XBC3.6/180	180	0.36	1500	76	90	6135AD	100.3
XBC4.5/180	180	0.45	1500	94	110	NT6135DR	132.4
XBC5.5/180	180	0.55	1500	113	132	NT6135ZDR1	176.5
XBC6.2/180	180	0.62	1500	137	200	NT6135ZDR1	176.5
XBC6.0/200	200	0.6	1500	147	200	NT6135ZLDR2	221
XBC8.0/200	200	0.8	1500	192	250	NT6135ZLDR2	254
XBC3.0/250	250	0.30	1500	86	110	NT6135DR	132.4
XBC3.5/250	250	0.35	1500	100	110	NT6135DR	132.4
XBC4.4/250	250	0.44	1500	135	160	NT6135ZDR1	176.5
XBC4.9/250	250	0.49	1500	147	200	NT6135ZLDR2	221
XBC5.5/250	250	0.55	1500	161	220	NT6135ZLDR2	221
XBC6.0/250	250	0.60	1500	184	200	NT6135ZLDR2	221
XBC6.5/250	250	0.65	1500	197	250	NT6135ZLDR2	254
XBC7.0/250	250	0.70	1500	212	250	NT6135ZLDR2	254
XBC2.9/400	400	0.29	1500	134	160	NT6135ZDR1	176.5
XBC3.5/400	400	0.35	1500	164	200	NT6135ZLDR2	221
XBC3.9/400	400	0.39	1500	182	200	NT6135ZLDR2	221
XBC4.8/400	400	0.48	1500	219	250	NT6135ZLDR2	254
XBC2.9/600	600	0.29	1500	203	280	J12V135ZDAx	331
XBC3.6/600	600	0.36	1500	247	355	NT12V135ZDH	353

注：安装尺寸图单独详细提供。



设备安装注意事项

- 1、机组两侧及冷却风扇、水箱前方位应留有一米左右通道和空间，以利于更佳散热、设备维修及维护。机房高度应根据设备高度及起吊设备而定，一般有效高度为3~5米。
- 2、泵的机组应有足够的刚度来支撑泵及吸收振动，采用高出地面的混凝土平台能防止水淹机组并能保持场地的整洁。机组用地脚螺栓固定，地脚螺栓的长度为螺栓直径的15倍，地脚螺栓伸出螺栓孔高度为螺栓直径的2倍左右。为更好的定位机组，地脚螺栓预留孔应大于地脚螺栓直径4倍以上，采用二次灌浆。基础中间和四周面应布置沟槽，以便污水排放。基础台面的各边应超出机组底座四周200~300mm。机组混凝土地基应坚固平整，机组安放在基础上时，地脚螺栓左右将垫片置于底座与基础之间，垫片必须平整。将水平仪置于泵轴上以校正传动轴的水平，底座与泵调整好后，二次灌注地脚螺栓水泥，水泥硬化后将地脚螺栓均匀拧紧，然后将底座灌上水泥，以确保机组稳固。最后校正消防泵与柴油机之间传动轴的同轴度，两轴联轴器外圆须成直线且之间间隙均匀相等。

按照基础台面的总重至少与机组的湿重相等的原则，基础台面的总厚度按下面公式计算：

$$H = G / (\gamma \times B \times L)$$

基础台面长度(m)

基础台面宽度(m)

混凝土密度(2403kg/m³)

机组总湿重(kg)

基础厚度(m)

- 3、泵房安装环境：为保证泵通风良好，温度不超过40℃，机房内应设有充足的通风排气口，当自然通风不能满足通风散热要求时，应在排气口分别安装进排气风机，以增强机房排气能力。
- 4、进、排气管的连接：为保证机房内空气新鲜，避免大量热量散发在室内，降低噪音，应将柴油机排气管用石棉包裹接到室外并加装防雨装置或30度朝下安装，并加装消音器。排气弯管应尽量少，弯管弯曲半径应大于排气管外径的2.5倍，对排气管的支撑应考虑降低振动且避免其重量加在柴油机上等因素。除了在清洁的环境中工作外，进气管上一般装有空气过滤器。当采用加长的进气管道时，则必须有足够的进气截面，且不宜过长且急转弯，否则会增加进气阻力，从而影响柴油机的工作性能。另外必须注意进气管路的密封性，否则会导致柴油机很快磨损。
- 5、固定式柴油机排气系统的安装：排气管外接一般引向室外或地下管道，它不宜过长或急转弯，弯头不宜多于3个。按管内径非增压柴油机不小于直径75mm，增压柴油机不小于直径98mm，以免增加排气背压，降低功率输出。
- 6、燃油管路的外接：燃油管路的外接系统指输油泵的进油管、燃油滤清器的回油管与燃油箱之间的连接，各机型的进回油管接头为直径10×1管子，外接管采用相应大小的紫铜管或塑料管。燃油箱容量要足以存放供柴油机工作6小时以上的燃油。燃油箱应保证供油最低油位不低于输油泵中心的一米。燃油箱不应靠近热源(如排气管)和电器设备。进油管的吸油口必须高于燃油箱底面50mm以上。最好在吸油口再装一粗过滤网，以免将沉淀物吸入而堵塞油路，为便于清洗，燃油箱底部需设有泄放阀门。
- 7、消防泵进出管网的安装：应注意其重量不允许加在消防泵上，以避免水泵受损和影响水泵性能。泵进出口管路应尽量短且直。当进口管为自灌时，管路应朝泵方向上斜安装，确保管路内不存空气。进水管口应设置过滤网、挠性接头，出口管路上应设置有挠性接头、止回阀、闸阀等。
- 8、柴油机控制柜的安装：不允许将控制柜安装在柴油机散热器的正前方，否则会影响柜内电器元件的正常工作，控制柜尽量布置在机组两侧或附近，以便操作方便。控制柜与柴油机之间的连线长度不得超过35m。

设备的起停和运行

- 1、启动：开机之前应先确定消防泵的运转方向是正确的。管网在无水启动前，进口阀常开，出口阀常闭。无误后启动消防泵，应消防泵运转稳定逐渐打开出口阀并调节到泵运行的工况点。平时管网有水时出口阀常开。对于135系列柴油机，设备第一次开机时，需通过操作手动油泵给柴油机喷油嘴逐个放气。然后检查柴油机机油、水、蓄电池电压等是否完好。柴油机油是否符合所需标号的柴油，油箱要加满柴油，机油是否加到允许刻度，水箱要加满符合要求的水质，在环境温度低于5℃时，水中要加注防冻液，在水箱未加入水之前，严禁给加热器通电，否则将损坏加热器。电路线路要正确。

手动开机：

- A、合上控制柜内24V电源开关，将控制柜上手动 / 自动转换开关转至手动位置，按下停机按钮，检查停机电磁铁能否正常吸合，保证在紧急情况下停机。
 - B、通过操作控制柜上的加速、减速按钮，先预调整油门控制器的转速限位开关的位置(带有预供油泵的要先按下预供油泵按钮60S，由柴油机本身润滑油循环系统自行建立一定的润滑油压力，保证自身的润滑油循环)，按下启动按钮，启动柴油机，完全启动后，迅速松开按钮(从按下启动按钮至松开按钮的时间不宜超过10S)，观察油压是否正常，水温是否正常。等油压和水温显示正常，点动加速按钮，缓缓加速到800r/min，调整油门控制器，把低速、超低速限位调好，再逐渐加速到额定转速，再调整油门控制器把高速、超高速限位开关调好。开机运行一段时间后，观察柴油机工作是否正常，同时要检查水泵的轴封和轴承的运行情况。
- 2、运行：消防泵转为正常运行时，应检查轴的密封和观察轴承的运行情况。机械密封的泄漏量应不超过3滴/分钟，填料密封的泄漏量应为点滴状。轴承的温度不应超过75℃，温升不应超过35℃，消防泵运行过程中如有异常声音应停机检查。
 - 3、停机：停泵前应先关出口阀，再停柴油机

维护与保养

- 1、根据消防泵规范要求，机组必须至少15天运行一次，运行时间不少于15分钟，以确保消防泵随时处于良好状态。
- 2、消防泵每次起泵时应检查轴的密封是否正常，是否需要调整或更换。
- 3、应定期加注轴承润滑油(脂)。
- 4、如消防泵长期停用，应排尽泵腔内水液，以防环境温度过低而冻裂泵体等零部件。
- 5、应及时对柴油机进行日常维护和保养，检查冷却水量、机油量、电瓶电压、油压表、温度表及其它控制装置是否正常。