

安装前务必详读说明书

Trusted. Tested. Tough™



安装说明书

适用机型

50 Hz

zoellerpumps.com

文件仅供参考
若有任何修改
恕不另行通知

污物	污水/废水
222	49, 53, 55, 57, 59, 70, 72, 76
264, 266, 267, 268	86, 88, 98
270, 4270, 271, 4271	137, 139
282	140, 4140, 145, 4145
292, 293, 294	152, 153, 161, 162, 163, 165
4290, 4291	185, 189
	371, 372, 373



型号: _____

安装日: _____

国内法规允许，污物水泵可用在污水系统上，非自动型水泵应用在化粪池，建议搭配外接式水位控制。

安装前检查

1. 安装前请仔细检查所有零件。产品如果在运送中受损，请尽速联络经销商。
2. 安装前仔细阅读所有提供的文件，熟悉安装细节，并保存资料以供未来参考。
3. 请依照国内电工法规标准进行安装。

 WARNING 警告	 CAUTION 注意
<ol style="list-style-type: none"> 1. 为防范使用者触电，本公司所有产品皆配有包含接地功能的电线及三插插头。为确保安全，请勿将插头的接地插销拔除。 2. 为确保安全请勿使用延长线。加装延长线容易使水泵马达接收不到足够的电压。更重要的是，若延长线的绝缘遭破坏、或插头松脱掉入水中，将可能造成危险。 3. 请确认在供给水泵电源的电路中加装适当规格的保险丝或断路器。在此建议依照水泵铭牌上的电流值，并参照国内电工法则来选择及安装独立的断路器。 4. 请在安装前测试插座的漏电保护功能。为了安全考量，请使用符合国内电工法规的电路测试仪器来检查插座中的火线、中性线及地线是否配置正确。若发现异常，请联络合格的水电技师来为您解决问题。 5. 为了保护您的安全，接触水泵前请先拔除电源。如果水泵使用电线直接连接，需在电控箱内断电。任何情况下都不允许移除接地插销。确保人未站在水中，且穿上绝缘鞋。泵配有接地插头的设计，以帮助防止触电。必须按国内法规，正确安装接地的插座或控制箱。 6. 仅得由持有证照的合格水电技师来进行水泵安装、管路搭配及电路配线。 7. 若无监督本产品不适合给儿童、心智不健全或经验不足者使用，前述条件者使用本产品时，监督者应负全部安全责任。 8. 为避免触电，请勿移除电缆线。如果电缆线受损，请联络经销商或本公司核可的服务单位维修。 9. 本水泵含冷却油，在运作状态下会受压变热——断电后等待2.5小时再进行维修。 10. 水泵不可使用於饮用水，冷却油有可能会污染水质。 11. 为防范触电，本产品勿用於游泳池。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本机水泵的固体通过能力如下，请勿用来处理任何大於水泵的固体通过能力。 <ul style="list-style-type: none"> • 49型和70、80系列可通过固粒直径9mm。 • 50、90系列和140、371、372型可通过固粒直径12mm。 • 130系列可通过固粒直径15mm。 • 145、373型和150、160、180系列可通过固粒直径19mm。 • 4290系列可通过固粒直径37mm。 • 200系列可通过固粒直径50mm。 2. 检查并确认使用的电源符合水泵铭牌上的规格需求。 3. 安装含自动浮球开关或外接式自动浮球开关的自动型产品时，安装者有责任确保浮球摆放在於正确位置，且不会卡在水泵机组或机坑壁边，以确保本产品能正常运作。建议使用硬水管做为配管。 4. 排气孔的目的： <p>一般沉水型污水泵都是从底部抽水，以防止水泵阻塞和泄漏。空气会因此容易积在水泵或管路内，造成气锁。排气孔是为了将这些空气排出。因此，必须在逆止阀与机坑盖下的管路凿一排气孔（直径约5mm），用以排来自底部入水口的积存空气。积存的空气可能源自於水泵运作时的搅动，或於水槽乾涸时进入水泵。排气孔应定期检验，排除阻塞。本产品运转时看见水从排气孔流出，为正常现象。</p> 5. 时常检查是否有杂物卡住浮子。维修请洽本公司认可的维修站。 6. 铸铁水泵最高环境温度不得超过华氏130度（摄氏54度），塑胶马达外壳的水泵最高环境温度不得超过华氏104度（摄氏40度）。 7. 请勿在总动力扬程低於性能曲线中扬程下限之场合使用。运转时需保持直立。请勿倾斜水泵。 8. 基於健康理由，不要使用水泵系统来注入水槽或洗衣机的水等。
	保固请参阅第2页。

保固说明

本产品的保固为自购买日起算的一年、或从工厂制造日期起算的1.5年，以先到期者为准。若能证明产品的缺陷是由材料或制造过程造成，本公司将负责维修或更换。本公司保留决定是否维修或更换产品、零件或配件的权利。维修或更换期间买方所产生的费用或损失不在保固范围内。本公司无法控制的损坏不在保固范围内。

保固不适用于：

- (1) 未依照说明书安装、操作或维护所造成的故障或损坏。
- (2) 不当操作、意外或疏忽所造成故障或损坏。
- (3) 加装不属于本产品的零、配件。
- (4) 未依照当地法规进行安装所造成的危害。

(5) 将产品用在非原本设计的用途上所造成的损坏。(例：抽取沙、碎石、水泥、泥巴、沥青、碳氢化合物及其衍生物、汽油、化学溶剂或其他有腐蚀性的液体、毛巾、女性卫生用品等。)

保固零、配件的退回：在本保固之下任何修理或更换需送回本公司或其他本公司所指定的维修服务点，运费需自付。在任何情况下本公司不承担其他责任，包含资产或设备的损坏、利润损失、等.....

本公司的责任不超过产品的实售价格。

上述为本产品唯一的保固说明，任何人的修改或另做承诺皆为无效。

安装注意事项

1. 请务必阅读本装置之所有安装资料。
2. 请务必检查装置是否在运送中产生可见的损坏。若装置显示受损，请洽经销商。
3. 请务必清除水坑中之杂物。将水泵放置在坚固地面上。切勿将水泵放置在泥沙上。
4. 请务必确认水坑大小足以允许浮子自由活动。
5. 处理前切断水泵电源。连结到独立受保护的接地漏电流断路器。请勿切断、拼接或损坏电源线。请勿用电源线拉动或举起水泵。请勿使用延长线。
6. 请务必在出水管线安装止回阀和管接头。切勿使用小於出水口径尺寸的水管安装。
7. 切勿使用污水泵抽取沙砾、污物或危险液体。
8. 请务必在安装後立即测试水泵，以确认系统正常运作。
9. 请务必以适合的盖子覆盖水坑。
10. 请务必详阅所有适用当地及国家规则，确认安装符合各项规定。
11. 若有疑问，请务必洽制造商查明。
12. 请务必考虑使用双水泵系统(见第4页)，以防单一水泵失效或过载时造成财产损失。
13. 请务必考虑电池备用系统，以防停电或故障造成的财产损失。
14. 请务必每3个月检查一次系统是否正常运作。

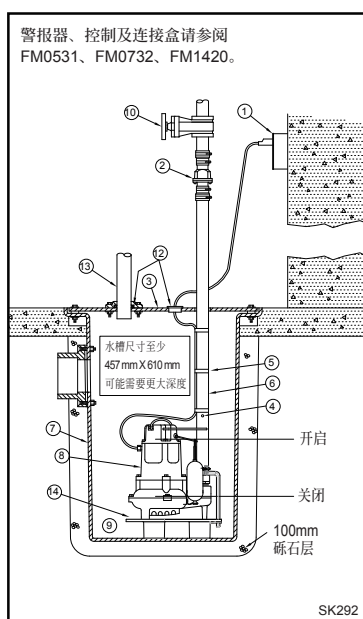
检查清单

异常状况	可能原因	补救措施
A. 水泵未开始运作。	低电压、保险丝烧断、电路中断。	由合格电气技师检查保险丝和电路。
	叶轮卡住。	联络经销商。
	马达或电线短路。	
	浮子开关上有杂物。	去除杂物
B. 马达过热造成跳电或保险丝烧断。	电压错误、负扬程(出水口高度低於水泵)、叶轮或轴封卡死、电容器、继电器或马达短路。	联络经销商。
C. 水泵启动停止次数太频繁。	止回阀阻塞、无止回阀、热过载保护器启动或浮子有瑕疵。	联络经销商。
D. 水泵不停止。	浮子下方有杂物。	去除浮子周围的杂物。
	浮子开关故障。	联络经销商。
E. 水泵运转正常，但抽不到水或水流量太少。	进水口周围有杂物。	清理进水口附近区域。
	排放管堵塞。	必要时卸除排放管，冲走杂物。
	电压太低或不当电压。	由合格电气技师检查家庭管线。
	叶轮受损。	联络经销商。
	马达运转不当、电容器瑕疵、入水含空气或造成空气进入水机室。	联络经销商。
	水泵气锁。	确保排放管中的通气孔畅通。
	安装扬程超过系统设计的扬程。	更换排放管或联络经销商。
F. 扬程或流量使用一般时间後降低。	管路或止回阀阻塞。磨蚀性物质及有害的化学物质造成叶轮及水机损坏。	检查管路、打开并检查水机。
G. 如果桶子或接头漏水。	管配件或螺丝锁过紧或太松，或垫圈没有平均的锁紧。	小心锁紧管接头(使用管路密封胶)和螺丝。检查垫圈的位置，均匀地锁紧盖子。不要将管接头或螺丝锁的过紧。

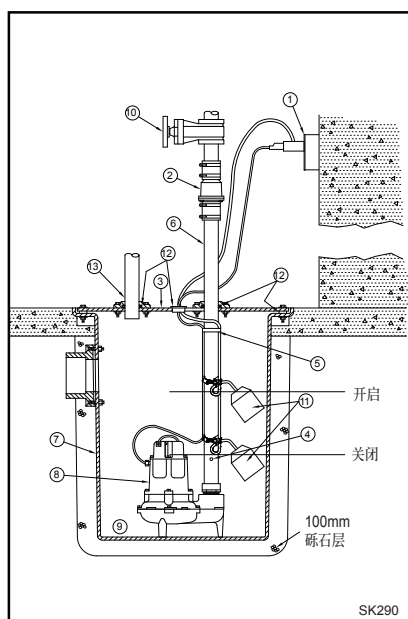
如果检查後仍无法排除问题，请与Zoeller公司授权的经销商联络，切勿自行拆卸水泵。

各种应用建议安装方式

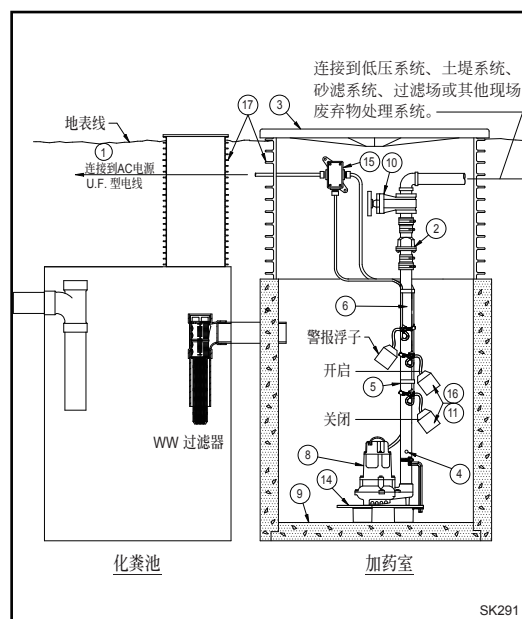
- (1) 电源线长度少于10米仅用于室内。电气配线及保护措施需符合相关电气规范与当地其他应用惯例之需求。
 - (2) 请在水槽稍高处安装适当的由令与止回阀组合组件，以便于拆卸水泵供清洁整理或维修。若需高扬程或安装于盖板下，需使用30-0164 DN40(1-1/2")管，30-0152 DN50(2")管和30-0160 DN30(3")管。
 - (3) 所有安装需使用水槽盖板防止杂物掉入水槽，并防止人员意外受伤。
在装设由令止回阀的场合，请在水泵顶部等高处钻一直径5mm小孔。为避免通气孔水流影响对浮子的正常运作，通气孔的位置请避免面向浮子。建议钻孔位置低于“停止”水位，可降低水流撞击桶子产生的噪音。注：该孔需低于水槽盖板，并需定期清理（高扬程机组请参考封面页第4项「注意事项」）水泵运转时可看见该小孔有水流流出。
 - (5) 用胶带或线夹将电源线在出水管上固定牢靠，并使其避开浮子开关机构。
 - (6) 出水管管径不可小于水泵出口口径。
 - (7) 水槽需符合适用规范及规格。
 - (8) 启动水泵前确认水泵水平，且浮子开关机构与水槽边墙保持净空距离。
 - (9) 完成安装后必须清理水槽内所有杂物碎屑。
 - (10) 闸阀或球阀由安装者提供，并需依照所有相关规范安装。
 - (11) 如图示安装浮球开关。「停止」点的最佳位置为马达外壳上方、与入口成180°的方位。切勿将「停止」点配置在水泵出口以下（仅适用于污水与污物）。注：水泵自动控制请参照「排水安装图」。
 - (12) 应使用气密密封圈隔绝气体与气味。
 - (13) 利用通气管将气体与气味排至大气（仅适用于污水与排水）。
 - (14) 请在水泵下方安装卓勒水泵座（型号10-2421）以形成沉淀池（仅适用于污物与排水）。
 - (15) 可选择防水控制箱，请参考FM1597文件。
 - (16) 适当的浮子开关距离需参考当地或国际标准和说明书。
 - (17) 请使用化粪池直管以便利近接水泵与过滤器。
- 注：双重密封水泵可提供额外保障，预防密封故障造成的损坏。



标准排水安装



标准污水安装



标准污物安装

所有安装作业必须符合适用的水电规范，至少包括现行电工规则、当地、区域及 / 或现行配管规则等。不适用于危险性场所。

水泵配线注意事项



警告 为您的安全着想，处理水泵前务必先卸除电源。单相水泵均附带 3 芯接地插头以防止触电的可能性。任何情况下都不允许移除接地插销。3 芯插头必须插入 3 插用插座。如果无法提供 3 插用插座，也必须更改为有接地功能按照国家电气法规和所有适用当地的法规和条例的安装方式。

所有三相水泵需配备有电机启动的设备与电机超载保护。安装水泵必须按照国家电气法规和所有适用当地的法规和条例。水泵不得安装在美国国家电气规范ANSI/NFPA 70列为危险环境的位置。

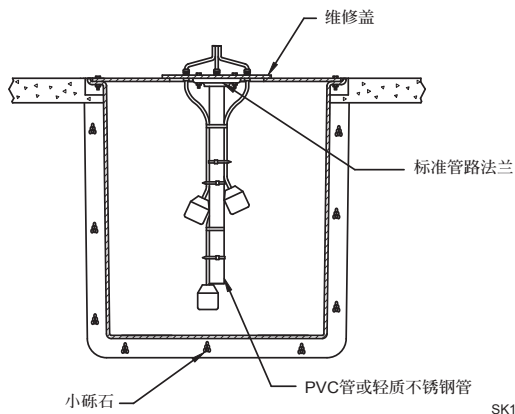


警告 「触电危险」切勿拆卸电源线或拉扯直接连接在水泵上的释压管或接线路。

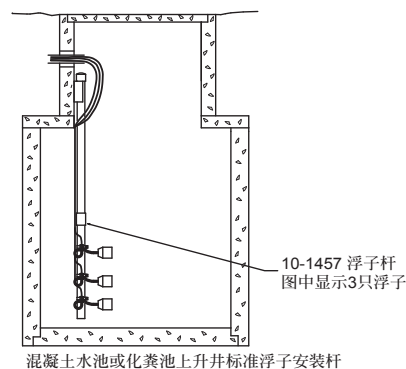
警告 电器电路及五金配件的安装与检查必须由合格专业电工执行。

浮子的建议安装方式

某些安装场合可能需要利用独立的浮子杆安装各控制开关，以免牵挂到水泵、管路、阀门等。卓勒提供各种浮子杆，请参考FM0526型录；也可利用标准管材与配件制作。



钢盖板水池上标准浮子安装杆



混凝土水池或化粪池上升井标准浮子安装杆

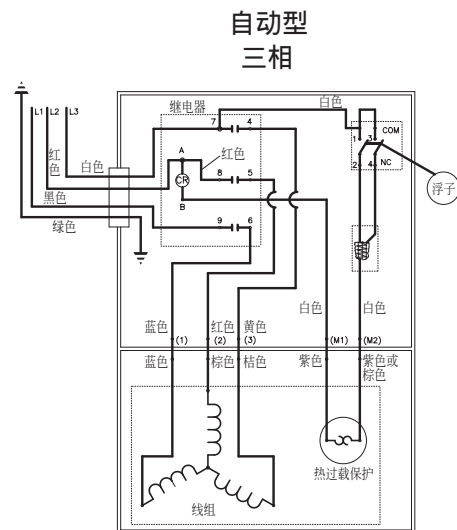
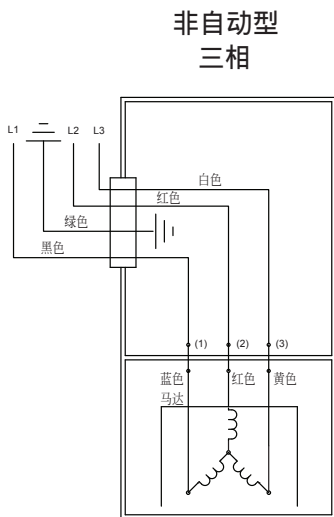
单相配线注意事项

要使非自动水泵运转，需配置控制箱或20安培的浮子开关(P/N 10-0748)在电路上。按照面板提供的电路系统说明安装。

三相配线注意事项

三相非自动水泵自动运转必须搭配控制柜。按照面板提供的电路系统说明安装。三相自动型水泵线路图请参阅位于最右侧。

安装水泵之前，请检查以确保线路已正确连接到电源，绿色接地线（请参见配线图）已连接到有效的接地面。临时充电，观察启动扭矩造成的旋转，旋转方向如果是与水机上的箭头相反即为正确。如果旋转不是正确的，交换地线以外的两条接线安装，即可成为正确的安装。



额外保护系统

双泵系统

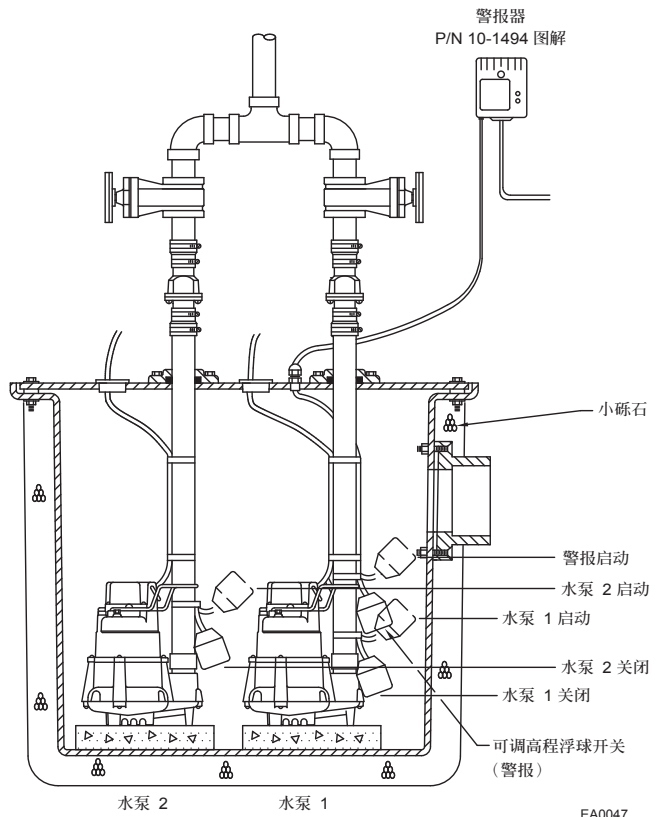
「额外保护」双泵系统为昂贵双工切换水泵系统的经济型替代方案，且安装极为简便。

「额外保护」双泵系统包括：

- 两台任选的含浮子开关非自动水泵
- 一套警报系统
- 两只适用的由令止回阀

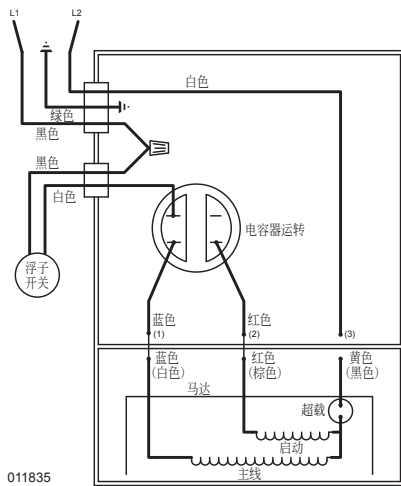
优点

- 双泵系统提供优越的泵浦性能但价格低廉。该系统安装简单又经济。
- 比单一水泵系统更为可靠，大幅降低因磨损或损坏所导致的危险及费时费钱的系统故障问题。
- 以巧夺天工的保护工艺，为高级豪华的居住环境提供最高满意度的安心使用。
- 改变水泵插头连接即可变换前导与滞後位置。



*水泵之间最小距离50mm

V, WU 型安装



线路图

V, WU - 220V, 1 Ph, 50 Hz.

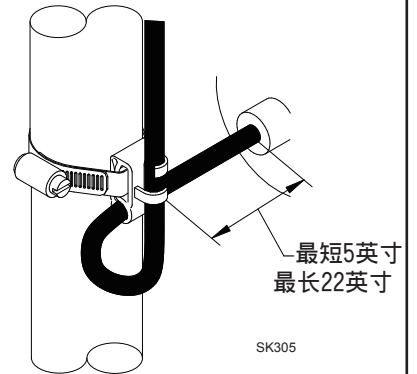
确定抽水范围

以英寸为单位 (1英寸=25公厘)

缆线长度	5	10	15	20	22
	最短				
抽水范围	9	13.5	18	22	24

使用仅作为指南。由於电缆的重量，水平以上抽水范围不等於水平以下的抽水范围。抽水范围是基於水无波动的的条件测试得之。水的温度和浮子线的形状都可能造成抽水范围有所不同。线的长度增加，抽水的范围就会增加。

WU型是完全自动型产品。一旦浮子开关缆线正确地固定在出口管上正确供电，浮子开关则会自动运作。参考电路图及浮子线长度以确认设定浮子开关的运作设定。



20安培开关 (WU 型)

备注: 未能保持适当的系统的限度内, 可能会影响正常的开关操作。

备注: 电缆线必须水平位置方式安装。