

购买君格的产品，一流的质量与高端的服务是并存的。

请按照安装手册进行安装，才能确保产品达到让客户满意的工作性能。

因错误安装或误操作所引起的产品损坏会影响质保。

因此，请遵守本手册中的安装指导。

和所有电子设备一样，该产品在断电或者出现故障的情况下将停止工作。

如果可能造成损失，应安装独立的报警系统。

根据不同应用，可安装应急发电机或备用系统。

安全须知

本使用手册包含安装、操作和维护期间必须遵守的基本信息。在设备安装和投入运行之前安装人员及技术人员/操作人员都必须认真阅读手册，并将其保存在泵或设备安装位置附近以供随手查阅。不遵守安全须知可能导致保修失效。

符号含义

在本手册中，安全信息由特定的符号明确标识。忽视这些信息可能会导致危险。



一般人身危险



电压警告

注意！ 对设备和操作人员有危险

人员资质和培训

所有操作、维修、检查和安装人员都必须具备从事这项工作的相关资质，并通读手册内容以确保充分掌握。人员的监督、能力和职责范围由运营商负责管理。如果任何人不具备必要的技能，则必须向其提供相应的指导和培训。

作业安全

严格遵守本手册中的安全说明、现行国家事故预防法规以及任何内部作业、操作和安全规章。

操作人员/用户安全说明

务必遵守所有法规、本地条例和安全法规。

电力安全隐患要特别小心。

如果存在危险（如爆炸、有毒、灼热）物质泄漏，必须安全地排放，避免危及人身或环境。同时严格遵守相关法规。

安装、检查和维护作业安全说明

作为一项基本原则，只有关闭设备时才能在设备上作业。如果在输送有害物质的泵或设备上作业，必须先清洁污染物。

在作业完成后，应必须立即复原所有安全和保护组件和/或将其投入使用。根据现行法规和规定，在重新启动前必须先检查其有效性。

未经授权的备件改动、生产

任何改动或更改设备的操作须征得制造商的同意。为确保安全，务必使用制造商认可的原厂备件和附件。使用非原装零件可能会导致保修失效。

未经授权的操作方法

只有用于正确用途，设备才能安全运行。在任何情况下都不得超过在“技术数据”章节给出的限值。

关于事故预防的说明

在开始维修或维护工作前，封锁作业区并检查起吊工具是否状态良好。

不要单独作业。一定要戴好安全帽、护眼镜和安全靴，必要时系上安全带。

在进行焊接工作或使用电气装置之前，检查有无爆炸危险。

在污水处理系统中作业的人员必须接受抗体接种以免被在系统中出现的病原体感染。出于健康考虑，无论在哪里工作一定要特别注意洁净度。

确保在工作区内无任何有毒气体。

严格遵守职业健康和安全作业法规，确保随身携带一个急救箱。

在某些情况下，泵及其输送介质可能高温灼热而导致烧伤。

当设备位于爆炸性危险区域内时，适用特殊法规！

应用领域

即接即用型compli污水提升泵站通过LGA认证，适合处理厕所和小便池废水以及含有常见杂质的家庭废水。

该水箱能够浸没在深度不超过2米的水中不超过7天。

控制单元不能浸水，但具有IP44防溅等级。

如果安装合格并使用得当，该控制单元符合EMC指令2004/108/EC的防护要求，适合家用并使用普通电源供电。由于抗干扰性不够，不宜采用企业高压变压器提供的工业电源。

泵的使用必须遵守有关国家法律、法规和规定，例如：

- 建筑和地面排水系统的排污装置（如欧洲EN12050和12056）
- 家庭污水和废水（如德国EN12056）
- 低压系统的安装（如德国VDE 0100）
- 安全和加工材料（如德国BetrSichV和BGR500）
- 污水处理系统安全（如德国GUV-V C5, GUV-R104和GUV-R126）
- 电气系统和操作资源（如德国GUV-V A3）
- 防爆标准 EN60079-0:2009, EN60079-1:2007, EN60079-14:2008, EN60079-17:2007和EN 1127-1:2011

供货范围

- 水箱，泵及进水口夹紧法兰
- 缩径接头DN150/ DN 100，用于compli 500和1000
- 通风管套管（带软管卡箍的compli 600和1200柔性连接管）
- 压力排水管连接法兰
- 压力排水管柔性连接管，带软管卡箍
- 手动隔膜泵或额外DN50进水口插入式密封件
- 箱体固定材料压力排水管止回阀（compli 300、1000、600和1200）
- 控制单元（非compli 300）

工作制：间歇运行S3

安装

泵安装必须保证抗浮力和自由直立。部件周围和上方必须至少有60厘米宽或高的工作区域以方便操作或维护

通风：通风管必须高于房顶。

进水口：在水箱前面的进水口必须安装废水闸阀。

压力排水管：在压力排水管的止回阀之后必须加装一个废水闸阀。如果系统的供货范围内不包括止回阀，则必须安装EN认证的翻板式止回阀。

压力排水管必须在本地背压水位以上设置回型弯。

必须提供泵集水坑以便处理来自泵安装

区域的积水。

注意！各个组件和水箱的所有固定螺栓的拧紧扭矩不得超过6 Nm。

安装水箱

关闭进水口（附件）处的闸阀以防止在安装过程中漏水。

compli 300: 选择所需的DN100进水口，在侧面或顶部标记处使用102 ϕ 孔锯或竖锯切开进水口，然后去除边缘毛刺。使用六角螺钉将附带的夹紧法兰固定到进水口，不要拧紧。

取出设备固定支架并拧到水箱上，然后在安装了夹紧法兰的水箱上推入进水管，并尽量让进水管深入水罐。

在地板上标记膨胀管的位置，然后钻孔并安装膨胀螺丝。

现在紧固夹紧法兰，然后使用木螺钉和垫片将设备固定到地板上。

所有其他compli型号：必须使进水管从夹紧法兰口尽量深入罐体，然后对齐。

如果使用DN150侧进水口，必须首先在标记位置处使用 ϕ 152的孔锯切开进水口，然后去除毛刺。标准进水口必须使用封闭套件（附件）封闭，并复位启动水位。

注：对于compli 500和1000，如果先在夹紧法兰安装附带的缩径接头，进水管口径可从DN150缩小至DN100

拧紧夹紧法兰上的六角螺钉

标记水箱和地板固定孔的位置，然后钻孔。

将木螺钉、垫圈和膨胀管一起插入孔内并拧紧。

注意！确保水箱不会由于螺钉拧得过紧而变形，否则可能会导致泄漏。

compli 600和1200设备的水箱在两侧使用两个支架加固。

安装通风管

使用DN70套管将通风管连接到水箱右上方，使之高于房顶。

对于compli 600和1200，在标记处切断右上方 ϕ 78 mm管道并去毛刺。然后使用DN70柔性接头连接通风管，使之高于房顶。

安装压力排水管

安装以下部件到出口法兰上：

1. 止回阀（不在供货范围内时）
2. 截止阀（附件）
3. 连接法兰
4. 使用柔性接头连接压力排水管并在本地背压水位以上设置回型弯。

紧急排水管，DN50，垂直

此进水口用于连接手动隔膜泵。

使用孔锯在标记处切开管道连接。然后去除毛刺边缘。

将插入式密封件58/50放入到位。

将外径为50毫米的进水管穿过密封件推入水箱内，到水箱底部的距离至少保持50毫米。

将手动隔膜泵固定在墙上易于检修的位置，并连接到插入式管道上，然后将压力排水管连接到手动隔膜泵。在这里，压力排水管同样必须在本地背压水位以上设置回型弯。

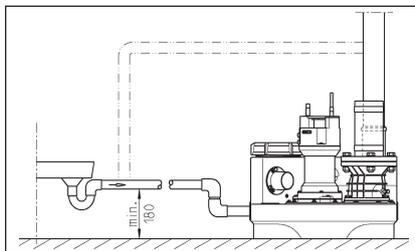
额外进水口，DN50，水平

使用孔锯，沿预切沟槽切开进水口。去除边缘毛刺。

将插入式密封件58/50放入到位。

将外径为50毫米的进水管穿过密封件推入水箱内。

注意！，连接设备侧面低水位进水口的管道必须配有一个弯头，尽可能靠近设备。这个弯头的内底到地板的高度至少为180毫米。在连接管内集结的气穴可能导致溢流问题，从而产生背压。为了防止背压，进水管必须在最高点排放空气。为此可将通风管连接到水箱的通风装置。



电气连接



只有有资质的电工才能执行泵或控制装置的电气作业。



开展任何作业之前拔出电源插头，确保他人不会再次接通电源。

注意！切勿把电源插头置入水中！插头进水可能会造成故障和损坏。

必须遵守各种情况（如EN）适用的标准、国家法规（如德国VDE）以及本地电网运营商的规定。

注意工作电压（见铭牌）！

设备带有液位控制器，可根据水位启动和停止泵。一旦发生故障，即使只是暂时性的故障，集成式报警系统就会发出

蜂鸣声

如果泵过热，电机绕组内的热敏开关会停止电机运行。在热敏开关切断系统运行后应先拔出电源插头，再排除故障。如果仍然通电，设备可能会自动重新启动。这不会产生直接的故障消息。

交流（AC）型号

泵电源插座必须根据相关法规正确安装在干燥房间内高于背压水位的地方并配备至少16 A（延时型）的保险丝。

三相电型号

污水处理装置的电气连接需要提供一个5孔16A CEE电源插座。该插座必须位于干燥房间内，高于背压水位（3/N/PE~230/400 V）。

注意！泵只能使用16A慢熔断保险丝或C特性自动熔丝。一旦保护装置触发，必须先排除故障，才能再次启动泵。

安装控制单元（不适用于compli 300）

控制单元只能安装在干燥房间内高于背压水位的地方，随时保持外壳封闭。安装位置必须方便检修。高湿度和结露都会损坏控制装置！

开关水位

工厂针对各型号的标准进水口高度设置了启动点和关闭点。

如果使用不同的进水口高度，就必须重新定义启动点（不适用于compli 300），否则进水口可能会出现背压。

重新设置后控制单元会自动将报警（+2厘米）和（双泵型）峰值负载（+4厘米）的开关点复位。

重新定义启动水位（不适用于compli 300）

暂时关闭系统，将手动-O-自动开关设为“O”。通过控制单元右侧的“模拟评估器”模块调节启动点。暂时取下该模块的透明盖。向集水室注水至进水口开口底部边缘。

在模拟评估器上有三盏指示灯，分别标为P1、P2和P3。应该只有P2亮起。如果P3也亮起，则必须重新调节。

转动P1下面的小调节螺钉，顺时针转动完整的一圈或两圈。然后取浮子开关，将其浸入集水室下关闭点以下，使其再次浮起。如果P3仍亮起，再次顺时针转动调节螺钉一整圈并再次浸没浮子开关。

重复该过程直到P3不再亮灯，然后逆时针往回转动调节螺钉直到P3再次亮起的确切点。至此启动点设置完毕。

报警系统

故障消息采用声光两种形式发出。标准电源供电报警系统报告泵内电机的故障（红色LED，不适用于AD 00或compli 300），同时内置声音报警响起。该声音只有在排除故障或完全停用装置时才能关闭。

如果安装现场不合适使用声音报警，可以通过电路板上的无源触点（端子40和41）发出报警信号（compli 300的端子在插头内）。集中式报警的无源触点最高容量为5 A/ 250 VAC。该触点在故障排除后重新断开。

报警系统电池组（不适用于compli 300）

标准报警装置由电源供电，即断电就无法触发高水位报警。为了确保即使断电也能正常工作，必须使用可充电电池。打开透明盖。将电池组连接至接线夹，并使用原电缆扎带固定到PCB的预定位置（G1）处。在持续报警的情况下，电池组可向报警系统供电约1小时。

在恢复通电后，电池自动重新充电。空电池在充电约24小时后就可以投入使用，约100小时完全充满。

定期检查电池的状态！具体做法是断开设备电源，触发高水位警报。声音信号的音量在数分钟后没有明显降低迹象。电池使用寿命大约为5年。注意电池上的日期，五年后应及时予以更换。



只能使用9V可充电电池！使用干电池有爆炸危险！

计时器

控制单元可以安装选配的计时器（不适用于compli 300）。具体做法是剪短计时器的接头到约8毫米，将其插入到电路板A2处的4孔插座。如果再次开机后没有计时器显示，那么将计时器旋转180°。

关闭内部报警蜂鸣器

不适用于compli 300。拆下密封的跳线（BRX）。为了避免跳线丢失，将它装到两针连接器的一个针脚上。

外部报警蜂鸣器

打开控制单元上的透明盖。

在端子“S+”和“S-”上可以连接一个额定电流不超过30mA、12 VDC的额外声音信号发生器。内部报警蜂鸣器可以独立地打开或关闭。

在compli 300的情况下，可作为附件安装一个独立于主电源供电型报警装置。水箱上有一个专门的安装底座。

试运行和功能检查

1. 打开水箱的维护盖。
2. 打开进水口和压力排水管的截止阀。
3. 将设备接通电源，并观察旋转方向指示。
4. 注满水箱至启动水位。
5. 泵现在启动并抽空水箱。通过维护口观察泵送过程。
6. 用手慢慢抬起液位控制器的浮子，直到高于启动点并保持直到触发报警。
7. 然后使用盖子和密封件封闭维护口。
8. 通过开关运行数次，确保水箱、接头和管道不漏水。

运行

自动运行是装置的正常运行模式。因此摇臂开关必须设为“自动”模式。泵可通过集成的液位控制器根据水箱水位来启动和关闭。泵运行时绿色LED灯亮起（在compli 300的情况下表示准备好运行）。

注意！如果过量污水流入设备（例如排空泳池时），打小进水口截止阀，直到设备可以再次正常运行，反复启动和关闭（不要连续泵送，否则可能导致泵电动机过热）。

手动操作

将模式开关设为“手动”，可使泵长时间运行，不受污水水位影响。因此应通过维护口来观察泵出操作。

关闭

将模式开关设为“0”，可关闭泵，但报警系统仍保持激活状态。



在维修和维护控制装置和泵前，不要简单地将选择开关拨到“0”位置，而应该拔掉设备电源。

检查

为了保持可靠运行，每月目视检查装置一次，包括管道连接。

维护

我们建议您根据EN12056-4维修设备。

为确保设备长期可靠，建议您签订维修合同。



污水提升装置应由专业人员进行定期检修保养。商业楼宇的维保周期是3个月，公寓楼的维保周期是6个月，独立式住宅是12个月。



在进行任何作业之前都必须先断开泵和控制装置的电源，并采取措​​施以确保其不再通电。



检查电缆有无机械或化学性损坏。如有破损或扭结，予以更换。

我们建议维护工作应包括以下内容：

1. 检查连接点是否漏水，并检查设备和管件的周边区域。
2. 操作截止阀，检查它们能否轻松移动。必要时予以调节和润滑。
3. 打开并清洁翻板式止回阀；检查阀头和阀球（阀门）。
4. 清洗泵及与箱体连接管道；检查叶轮与轴承。
5. 检查润滑油。必要时加满或更换润滑油（水泵有油腔时）。
6. 清洁水箱内部（必要时或者特别要求时）；例如清除任何油脂。
7. 检查集水箱的状况
8. 每2年用水冲洗系统一次
9. 检查设备的电气部分。控制单元本身是免维护的，但如果配备了可充电电池，则应该定期检查，以确保电池状态良好。具体做法是断开设备的电源，并用手慢慢抬起液位控制器的浮子，然后保持直到触发报警。此外，必要时清洁浮子。

完成所有的维修任务后必须进行试运行，然后将设备重新投入使用。该检修必须记录在案，注明重要数据以及所有维修任务的细节。

检查润滑油

（仅适用于08/2、25/2和35/2型号）。首先，拧开泵周围的六角螺栓或内六角螺栓，从水箱上卸下泵和叶轮的组件。油腔堵头标记为“OI”。为了检查机械密封，润滑油及任何残余物必须从油腔中排出，并收集在一个干净的测量容器内。

- 如果润滑油含水（乳浊液），必须更换润滑油，并在300个工作小时后再次检查一次，而不是在6个月！
- 但是，如果油被水和污染物污染，则除了润滑油，还要更换机械密封。
- 为监测油腔，也可将“DKG“密封螺栓取下，更换为”DKG“泄漏探测传感器。

更换润滑油

仅适用于08/2、25/2和35/2型号）。为保证可靠运行，第一次更换润滑油应在运行300小时后进行，以后每运行1000小时更换一次润滑油。

即使运行时数很少，仍应每年至少更换一次润滑油。

如果泵送极强研磨成分的废水，应相应缩短更换润滑油的时间间隔。

使用HLP液压矿物油，粘度等级22至46，如美孚DTE22、DTE24、DTE25，来更换油腔中的润滑油。

MultiCut系列泵UC08/2M和UC25/2M的润滑油用量为380 cm³，而MultiFree系列泵UC25/2BW和UC35/2BW为1000毫升。

贮油器只能加注一定量的润滑油。过多会导致泵无法运行。

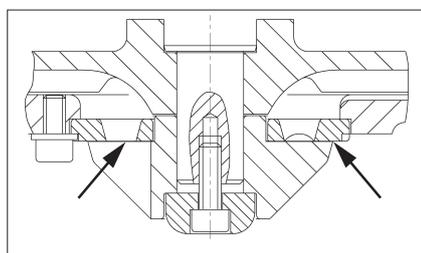
检查切割转子与切割盘之间的间隙

仅适用于带切割系统的泵。必须检查泵壳螺钉以及连接和固定螺钉，以确保其紧固。必要时拧紧。

如果泵性能下降、运行噪音越来越响或切割性能降低（泵易于堵塞），必须联系专业人员检查叶轮和切割系统的磨损情况，必要时予以更换。

使用合适的工具（例如塞尺）测量切割转子和切板之间的切割间隙。切割间隙超过0.2毫米时必须调低。

调节切割间隙



1. 用一块木头阻塞切割转子并拧松中心内六角螺钉。
2. 取下压缩片、切割转子和调节垫片，然后再次装上压缩片和切割转子。
3. 阻塞切割转子，并再次拧紧内六角螺钉（拧紧扭矩8 Nm）。
4. 检查切割转子移动自由度以及切割间隙（不得超过0.2毫米）。

如果切割间隙仍然太大，必须再拆下一个调节垫片。重复步骤1-4。

故障排除快速提示

设备不工作

- 检查电源电压、保险丝和接地故障断路器。只能使用相同容量的保险丝来更换损坏的保险丝！如果保险丝再次烧断，请联系有资质的电工或我们的售后服务。

- 230/12V控制变压器的保险管（延迟型）、电机接触器和230V交流电源发生故障。只能使用相同容量的保险丝来更换损坏的保险丝！
- 如果电源线损坏，只能联系制造商来更换。
- 如果浮子开关受阻，关闭进水口截止阀，打开维护盖，疏通堵塞。

如果触发报警导致设备不工作：

- 因为泵堵塞，电机绕组内的热敏开关可能关闭了系统。在这种情况下，关闭进水口截止阀，排空水箱，拔出电源插头，拆下泵组件并疏通堵塞。

泵送性能下降

- 检查压力排水管中的截止阀是否完全打开。
- 如果压力排水管堵塞，用水冲洗压力排水管进行清洁。
- 如果止回阀阻塞，清空压力排水管并清洁止回阀。
- 如果通风系统堵塞，清洁引自泵水箱的通风管，检查通风孔。
- 如果设备在开始泵送时工作正常，但在结束时声音变得非常响，则必须由合格的电工在控制单元重新定义关闭点。

“旋转错误”指示灯点亮

- 电源相序错误或缺相- 因此降低或停止泵输送。电源连接只能由合格的电工进行维修操作。

“泵故障”指示灯亮起（不适用于compli 300）

- 泵通过一个集成的电路断路器进行保护。如果过载或电动马达故障，该断路器会关闭泵。在发生这种情况后，它必须手动复位以便再次运行泵。交流控制箱在手动-off-自动选择开关旁边有个复位按钮。三相交流控制箱要求由合格的电工才能打开控制单元来按下该复位按钮。

“高水位”指示灯亮起（不适用于compli 300）

- 泵送流量过低或进水流量过高导致水箱水位过高。清除泵或压力排水管内任何堵塞物和/或消除过多的流入量。

模拟评估器上的LED P1永久

点亮（不适用于compli 300）

- 综合液位开关故障。请致电我们的售后服务。
- 水箱内没有剩余的水。加注少量的水。
- 注意：如果在泵送之后LED灯短暂亮起，这不属于故障信号。

泵“打呼噜”并不会自动关闭（不适用于compli 300）

- 泵的停止水位太低。

拧下集水箱前面的综合液位开关上的三颗固定螺钉。小心向右旋转到关闭点可设置更高的水位。重新拧紧螺钉。在泵送期间如果LED2熄灭，则说明达到关闭水位。

注意！也可能同时需要重新调节启动水位（请参阅“重新定义启动水位”章节）。

注意：如果感到正常呼噜声太大，也可以这种方式将停止水位设到一个更高的水位。）