

CH Booster

格兰富小型智能变频恒压供水系统















安装和操作说明书



目录

注意事项.....	3
产品简介、应用场合、图例说明.....	4
产品安装和技术参数.....	5
安装.....	6
起动.....	7
故障处置.....	8
保修卡与用户保修条例.....	9
装箱单.....	11

注意事项

1. 安装与使用前，必须仔细阅读本安装使用书。
2. 请注意本说明书中的安全警示标记及说明的内容。
-  一般原因的危險：如果违反，则会导致水泵故障或使人员受到伤害。
-  电气原因的危險：如果违反，则会导致水泵故障或使人员受到伤害。
-  3. 任何不遵守安全警示标记所标注的内容，将会引起人身的伤害、水泵损伤、及任何其他财产损失，对此，厂方不负任何责任，也不承担任何赔偿。
-  4. 安装者与操作使用者必须遵守当地安全规则。
-  5. 本产品必须由专业人员来安装与维护。
-  6. 使用者必须确认：由精通本说明书，同时具备专业资格证书的人员来安装与维护本产品。
-  7. 不可将泵安装在潮湿或可能被水喷溅到的地方。
-  8. 不可以无泵送液体的情况下启动水泵。
-  9. 安装与维护时，应切断水泵电源十分钟后才能进行。
-  10. 冬季，如系统不运转或环境温度低于 0 时，应排空管路系统内的液体，以避免造成泵体的冻裂。
11. 夏季或环境温度高，请注意通风，防止结露，防止引起电气故障。
12. 泵送的液体可能是灼热的，并处在高压下，泵在移动和拆卸前必须排空系统内的液体或关闭水泵两边的截止阀，以避免烫伤。
13. 如果电缆软线损坏，必须由专业人员调换。
14. 某些型号不能用于饮用水的泵送。
15. 本产品应安装在有足够能力排水的地方，以防止万一泄漏时，能顺利将泄漏的水排掉。
16. 本产品应安装旁通回路，万一水泵故障或维修时，能不影响正常的用水。
17. 如长期不使用水泵，请关闭水泵进口端水管阀门，切断水泵电源。
-  18. 如发现电机发烫、异常，请立即关闭水泵进口端水管阀门，切断水泵电源，并立即联系当地格兰富服务中心。
-  19. 如不能根据本说明书的介绍排除水泵故障，请立即关闭水泵进口端水管阀门，切断水泵电源，并立即联系当地格兰富服务中心。
-  20. 在移动或搬动设备时，只能托住设备的底座。
-  21. 本产品应放置在儿童不能触及的地方，安装完毕后，应采取隔离措施，以防止儿童触及。
22. 本产品应安放在干燥、通风、阴凉处，室温下保存。

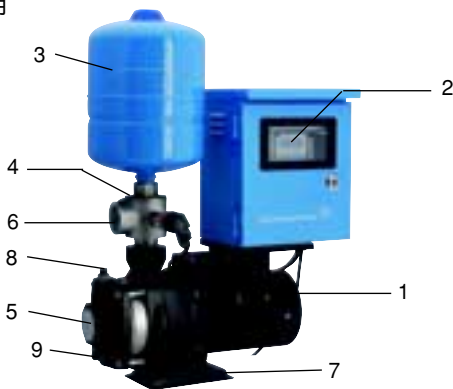
产品简介

CH Booster 是使用非常优异的格兰富CH泵，配置变频控制装置，以实现家庭恒压供水，极大提高用水舒适度。内置过热保护、缺水保护、低压保护等多重保护功能。具有运行噪音低，节能特点。（某些型号泵体为不锈钢材质）

应用场合

别墅、公寓增压，太阳能系统，洗浴中心热水供水系统，其它小型商用建筑的供水系统。

图例说明



- | | |
|--------------------|----------|
| 1. 水泵（包括泵体、电机、接线盒） | 6. 水泵出水口 |
| 2. 变频控制器(VSD) | 7. 水泵底座 |
| 3. 压力隔膜罐 | 8. 灌水孔 |
| 4. 出口压力传感器和压力表 | 9. 放水孔 |
| 5. 水泵吸入口 | |

产品安装与技术参数

型号	最大流量 (m ³ /h)	最大扬程 (m)	输入功率 (W)	额定电压 (V)	额定电流 (A)	净重 (kg)	外形尺寸 (mm)	进口 联接	出口 联接	建议设定 恒压值 (kg/cm ²)
GH Booster 2-30	3.2	27	480	单相	2.3	9.6	372x192x490	RP1	RP1	0.5-2.5
GH Booster 2-40	3.2	36	570	单相	2.6	10.9	390x192x490	RP1	RP1	0.5-3.5
GH Booster 2-50	3.2	46	680	单相	2.9	11.3	408x192x490	RP1	RP1	0.5-4.5
GH Booster 4-30	8	26	840	单相	4.1	10.9	392x192x490	RP1 ^{1/4}	RP1	0.5-2.5
GH Booster 4-40	8	34	1160	单相	5.5	12.3	420x192x490	RP1 ^{1/4}	RP1	0.5-3.5
GH Booster 4-50	8	44	1300	单相	6.0	16.0	486x192x490	RP1 ^{1/4}	RP1	0.5-4.5
GH Booster 8-30	10	29	970	单相	4.3	17.0	431x272x490	RP1 ^{1/2}	RP1 ^{1/2}	0.5-3.0
GH Booster 8-40	10	36	1330	单相	5.6	19.0	431x272x490	RP1 ^{1/2}	RP1 ^{1/2}	0.5-3.5
GH Booster 8-50	10	47	1740	单相	7.8	28.8	509x272x490	RP1 ^{1/2}	RP1 ^{1/2}	0.5-4.5
GH Booster 12-20	14	20	1060	单相	4.8	17.0	401x272x490	RP1 ^{1/2}	RP1 ^{1/2}	0.5-2
GH Booster 12-30	14	31	1520	单相	6.8	19.0	431x272x490	RP1 ^{1/2}	RP1 ^{1/2}	0.5-3
GH Booster 12-50	14	50	2560	单相	11.3	27.0	509x272x490	RP1 ^{1/2}	RP1 ^{1/2}	0.5-5
GH Booster 12-60	14	59	3180	三相	5.5	27.0	509x272x490	RP1 ^{1/2}	RP1 ^{1/2}	0.5-6

应用条件：

- ▶ 泵送液体：稀薄清洁，不含颗粒和纤维，非易燃易爆的液体
0 - 90 ，PH 值：4-10
- ▶ 环境条件：0 - 45 ，相对湿度 < 95%，无灰尘的干燥场合
- ▶ 系统最大承压：10 巴(泵送液体温度为 40)，6 巴(泵送液体温度为 90)
- ▶ 进口压力：> NPSH + 0.1 巴
- ▶ 电源：1x 220 - 240 V, 50 Hz 或 3 x 380 - 400 V, 50 Hz

安装

为了保证水泵设备的正常运行，必须遵守以下各条：

- 泵的放置位置应能保证充分冷却。
- 环境温度不得高于 45 。
- 电机冷却叶片和风扇必须保持清洁。
- 安装在室外时，必须有合适的盖子 / 罩子，确保不受日晒雨淋。
- 安装在容易保养检查之场所。
- 注意水泵进出口的配置，进出水管口径不小于水泵进出口口径。并在进出水管上安装截止阀以方便检修。
- 如果是用以从下部水箱取水，则应在吸入端安装底阀或止回阀，并且尽量减少不必要的吸入管长度。
- 进水管与出水管应有合适的支撑，以保证水泵不受到损坏。
- 进出水管安装时注意避免胶水等异物进入水泵体内。
- 安装配置完成后请注意水泵的排气。

电气连接

用户或安装人员负责接地电缆的安装，还要遵守国家标准和地方标准。所有操作应由有资格的电工进行。确认输入电源与水泵设备之要求电源相符，并有良好的接地联接。



除非断开电源后已经有至少 10 分钟，否则绝对不要在泵或 VSD 的接线盒中进行任何连接。



移动或搬动水泵设备，应托住水泵底座。水泵设备应被牢固地固定在基座上。

附加保护

如果泵与一电气装置连接，此装置使用了漏电断路器作为附加保护，这个断路器必须标记下列符号。



ELCB

起动

起动前：● 必须将水泵和吸入管中充满水。

- 如果供水系统是一个开式系统，并且供水位在水泵之下，则应从水泵的灌水孔将水泵与吸入管注满水。
- 如果是三相电机，请在水泵启动后，马上观察水泵的转向。如果从风扇方向观察到水泵的转向与所示箭头不符，请立即关闭电源后，调换二相接线位置。（注意：此项操作必须要有相关资质证书的电工来完成）

起动： 确保水泵与供水系统中都充满了水。

接通电源后，在VSD的操作界面（如下图）的“设定值”显示口，将显示2.2，按下操作界面上“RUN”键，水泵就处于工作状态了。

打开水龙头，水泵将自动启动运转，同时操作界面上“实际值”将显示水泵设备出口端实际的供水压力。

关闭水龙头，水泵将在补足系统压力后，自动停止。

重新设定水泵设备供水压力：

如果要调整水泵设备供水压力，可以按动操作界面上“△”或“▽”键来重新设定水泵设备的供水压力，直到“设定值”显示出要求的值。（注意：水泵设备的供水压力只能设定在水泵所能提供的最大供水压力与市政供水压力之和的范围之内）



VSD的操作界面

（注意：设定值越大，则水泵设备提供的供水压力越大，但供水量会减少。请根据实际用水情况，设定合适的设定压力。）

显示器窗

“设定值SV”是压力设定点的显示值。

“实际值PV”是实际供水压力的显示值。

故障处置

故障	可能原因	处置
水泵设备 不会启动	无电源	检查电源是否连接。
	干转保护	检查入口是否缺水。
	泵卡住	关闭电源,用起子旋转马达风扇,确认水泵是否卡住。
	泵入口压力过高	检查入口压力是否大于压力设定值。
水泵设备 不会停止	压力设定值超出 水泵最大扬程	调整压力设定值至水泵性能曲线内。
	压力传感器失效	检查变频器实际压力值与压力表值是否相符。
	出口管路泄漏	检查水龙头及管路阀件是否漏水。
	入口水源不足致使水泵 无法达到“停止点”压力	检查水泵入口是否堵塞。
水泵卡住	水泵入口处,或叶轮内, 异物卡住,出水不顺	关闭电源,用起子旋转马达风扇, 确认水泵是否卡住,或通知格兰富服务人员。
变频器控制器	OC 过电流保护功能起作用	停电,旋转马达风扇检查负载。
	OE 过电压保护功能起作用	检查电源电压。
	OL 过负载保护功能起作用	停电,旋转马达风扇检查负载。
	OH 过热保护功能起作用	停电,检查环境温度。
	Fblo 干转保护功能起作用	检查入口水压,确认是否干转。 确认用水量是否超出水泵性能曲线范围。 或联系格兰富服务人员。
	GF 接地保护功能起作用	检查马达是否潮湿或泡水。
注:重新设定或消除故障方式:按 RESET 键或电源关闭后1分钟内在接通。		

格兰富变频控制器(VSD)故障代码

- | | | | |
|---------|-----------|-------|----------|
| • THR | 初级干转(EXT) | • OH | 过热 |
| • FB LO | 次级干转(INT) | • OL | 电机过载 |
| • FB NO | 传感器故障 | • LEI | 操作期间电压不足 |
| • Eer | 存储器错误 | • GF | 接地故障 |
| • Oc | 过电流 | • OE | 过电压 |



保 修 卡

亲爱的用户：

非常感谢您购买本公司的产品，衷心预祝您由此而获得更多的快乐与闲适。

现在请您仔细阅读并填写保修卡，因为使用本品期间，您会因此而得到合理、可靠的保证，同时享受优质的服务。

泵 型：

生产批号：

发票号码：

购泵日期：

购泵商店：

用户姓名：

地 址：

邮 编：

盖章处：

(本卡销售商店盖章有效)

用户保修条例

CH Booster 泵

水泵如遇故障,可凭购货发票、保修卡到原购货地点或当地经销点联络解决;

保修期限:水泵(二年),其他部件(一年)

保修水泵的生产批号、泵型必须与保修卡、发票上的记录一致,否则不予保修。

下列情况不属免费保修范围

正常磨损及人为或各种自然灾害所造成的损坏;

未经授权的自行改装及拆修;

未按本说明书的指导,错误安装或使用而造成的损坏。

CH Booster 维修记录

日期	故障现象	损坏零件	备注	维修员

格兰富水泵(上海)有限公司

西藏中路 268 号

来福士广场办公楼 51 楼

中国 上海

邮编: 200001

电话: 021-61225222- 服务部

传真: 021-61225333

CH Booster 装箱单

序号	名称	数量
1	CH Booster 泵	1 台
2	安装与操作说明书 (含保修卡)	1 份
3	产品合格证	1 份

数据仅供参考，如有修改，恕不通知