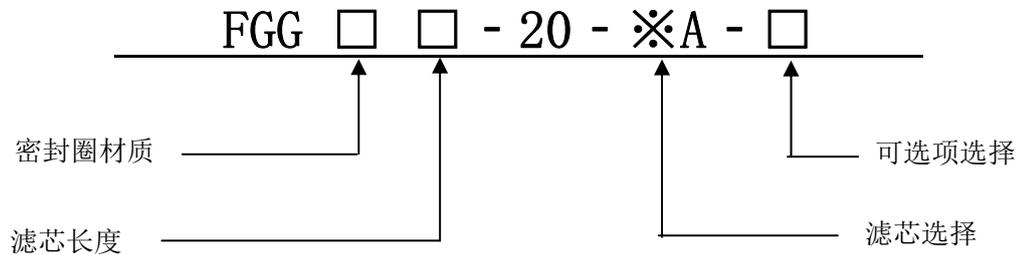


使用说明书

SMC 过滤器 (FGG 系列)



- 此说明书仅适用于上述规格的产品，请您事先确认所要使用产品的规格。
- 请仔细阅读本说明书，在充分理解的基础上设置产品后并使用。
- 请务必认真阅读尤其是与安全相关的事项。
- 请妥善保管此使用说明书，以便在必要时能够及时使用。
- 本说明书会在无预先告知的情况下进行内容上的变更，敬请讲解。

目 录

- 安全注意事项 ····· P2、3
- 各部分名称及其作用 ····· P4
- 产品规格 ····· P5
- 设置、配管 ····· P5
- 操作 ····· P5
- 滤芯的更换方法 ····· P6、7



FGG Series/注意事项

使用前，请务必阅读。

这里所写的注意事项，目的是使您安全而正确的使用本产品，以便把对您及他人造成的危害、损害防范于未然。全部是安全相关的内容，请大家务必遵守。

 **注意：** 错误操作时，能想象会引起人身危险，以及可以推定会损坏东西的场合。

 **警告：** 错误操作时，能想象会造成人员伤亡的场合。

如果错误操作，引起液体泄漏或防护罩松开，会有意想不到的危险发生。所以请让有丰富经验及知识的系统设计者来判断。

使用条件



警告

①使用压力

请不要在超出压力范围的情况下使用。

②使用温度

请不要在超出温度范围的情况下使用。

③使用流体

- 请绝对不要使用气体。
- 请不要使用腐蚀性流体。
- 请不要使用对密封圈类、滤芯有膨胀和劣化作用的流体。

④使用环境

- 请不要在有可能引起腐蚀的环境中使用。
- 请不要在存在振动、冲击的场所使用。

操作上的注意事项



警告

①在加压的状态下千万不要松开V型带。

②V型带请正确设置在指定位置。（请参考第7页）

③O型圈若出现劣化、膨胀等异常时请及时更换。

O型圈从使用即日起1年之后或者发生液体泄漏时要进行更换。

（更换O型圈请参考第4页表1）

④泵启动等加压过程，先开启上部抽气口后必须进行抽气。

⑤不要使用出现变形或螺纹损坏等异常现象的V型带（参考第4页表1）

考虑到预防滤芯的破损，确保性能及维修点检的作业性，请务必遵守以下安全注意事项。

设计以及设置上的注意事项



警告

①使用压力，使用温度，使用流体，使用环境等的使用条件一定要在制品参数的适合范围内使用。

②压力降(ΔP)

请在初期压力降为0.02MPa以下的流量下使用。

③设置空间

设置和接管时，请确保给维护点检留出必要的空间。

④清洗

初期使用时，请清洗配管线。

⑤根据需要，请设置排气的回路。

⑥高温使用的情况下，请采取“烫伤”对策。

⑦根据必要，请设置排水回路。

⑧请使用对过滤器的压力和流量变动负荷少的回路。



FGG Series/注意事项

使用前，请务必阅读。

这里所写的注意事项，目的是使您安全而正确的使用本产品，以便把对您及他人造成的危害、损害防范于未然。全部是安全相关的内容，请大家务必遵守。



注意： 错误操作时，能想象会引起人身危险，以及可以推定会损坏东西的场合。



警告： 错误操作时，能想象会造成人员伤亡的场合。

维护点检

警告

- ①积存的夹杂物质请从排水口排出。
- ②滤芯的交换

滤芯到了更换时期时，请直接更换成新滤芯。

—滤芯的寿命

 - 压力降达到 0.1MPa 时。

进行滤芯更换操作时，请按照本书记载的步骤进行。
如果操作不当，可能导致机器和装置的破损或作动不良。（滤芯的交换方法：请参照第 6、7 页）
- ③各部分的清扫

交换滤芯时，为了能密封的紧实，请清扫 O 型密封圈的密封面，V 型带的拧紧部以及螺纹的部分。
- ④表面温度

交换滤芯时，为防止烫伤请先确认表面温度再 40 度以下然后再进行。如果在高温情况下使用，请注意不要“烫伤”

配管及运转

警告

- ①请确认 IN/OUT 后进行配管。
- ②请务必先进行排气然后进行配管
- ③请确认好各个接续通口的尺寸，使用符合使用条件的阀和管接头。开始运转之前，请对配管线进行清洗，确认没有液体泄漏等异常。
- ④请使用地脚螺钉 (M12)，将脚部结实的固定在地面上。
- ⑤INLET、OUTLET 等的配管，根据振动及重量的不同，避免使其承受载荷，请使用架台等将其固定。
- ⑥在泵起动等加压时，请确认配管系阀的开闭，各连接部是否完全密封，如果有液体泄漏等异常请即时停止使用。在调查原因的基础上，实行交换新的 O 型密封圈或者更加拧紧管接头等适当措施后再打开。
- ⑦泵启动等加压时，请务必打开排气口（六角螺堵）后进行，流体流入的同时将空气排出（旋松六角螺堵）使空气内的空气和流体置换，等空气完全排除后再将其关闭（拧紧六角螺堵）进入实际运转。

1、各部分名称及其作用

泵启动等加压过程, 请将容器内的空气排出。(气孔尺寸: G 1/8)

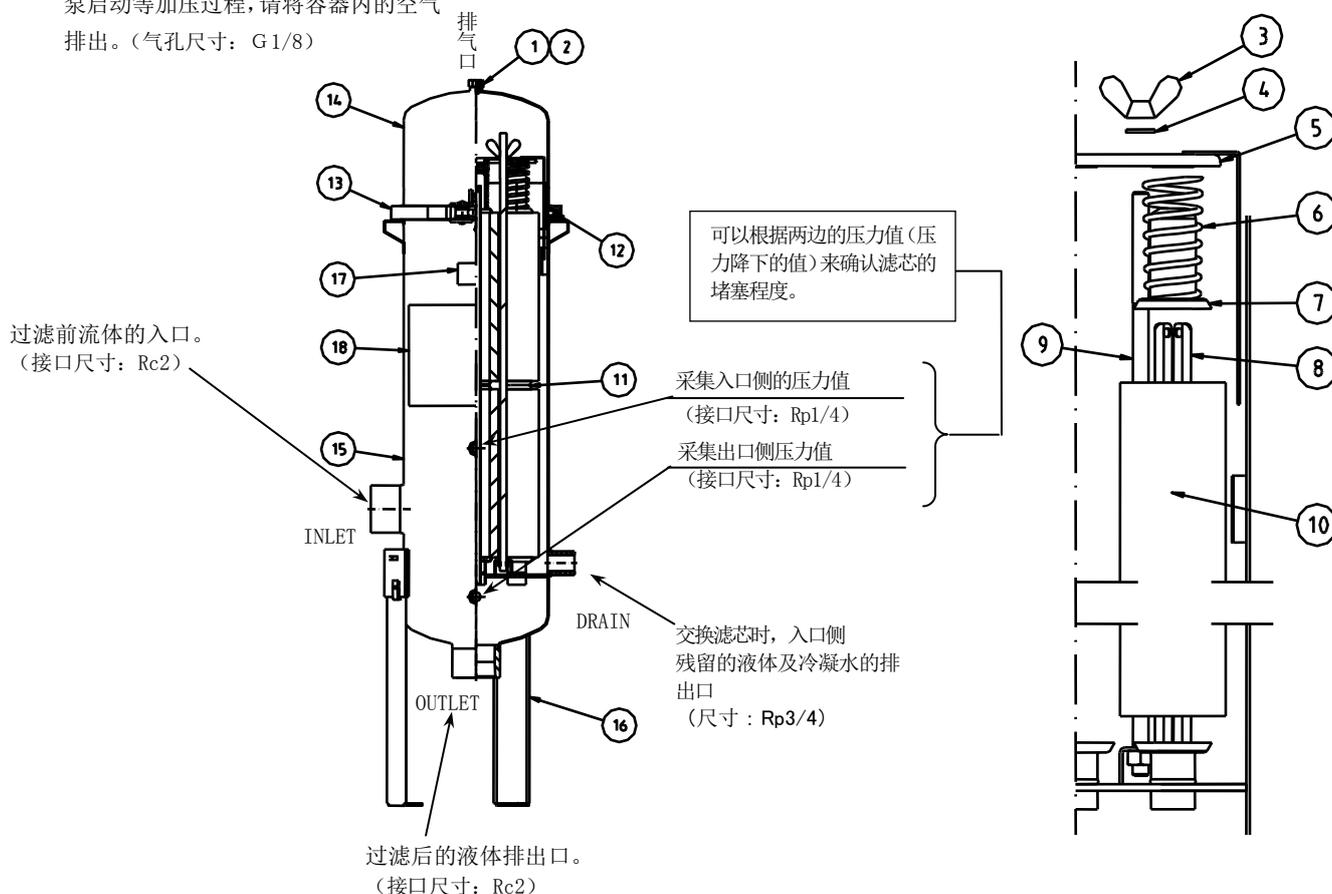


图 1. 各部分名称及其作用

表 1. 各部分名称及其作用

编号	部品名称	部品型号	材质	功能
①	六角插头	AG-10S	SUS304	壳体内部抽气用接头
②	O型密封圈	JIS B2401-1A-P11	NBR	本体盒和六角接头之间密封作用
		JIS B2401-4D-P11	FKM	
③	蝶型螺母	M10×1.5 11种	SUS304	固定滤芯压板
④	垫圈	M10用	SUS304	
⑤	滤芯压板	—	SUS304	固定滤芯
⑥	弹簧	AN-3S	SUS316WPA	稳定滤芯的密封性
⑦	滤芯支持座	L-27S	SUS316	滤芯密封作用
⑧	滤芯导杆	U-8S、U-9S、U-10S	SUS304	滤芯导向作用
⑨	张力螺钉	—	SUS304	固定滤芯的轴
⑩	滤芯	—	—	编入各种滤芯
⑪	连接件	J-4S	SUS316	起滤芯之间的密封作用
⑫	O型密封圈	AL-25S	NBR	本体盖和本体盒的密封作用
		AL-22S	FKM	
⑬	V型带	CY-27S	SUS304/SWCH	容器本体和本体盖的连接、固定
⑭	端盖	—	SUS304	容器本体的盖
⑮	杯体	—	SUS304	容器本体
⑯	脚架	—	SS400	支撑本体(固定于地面)
⑰	铭板	BH-73S	商标纸	⚠ 注意 当有污垢时请及时更换新品
⑱	注意铭板	BH-77S	商标纸	

2、产品规格

表 2. 产品规格

	项 目	内 容	备 考
容器	使用流体	只限于液体	不可使用气体
	最高使用压力	0.7MPa	
	最高使用温度	80℃	
	内 容 量	27L, 43L, 52L	取决于滤芯长度
	质 量	19.5kg, 23kg, 30kg	
	适用法规	无	
	付属品	压力计	入口侧、出口侧压力测量用
滤芯	材质	取决于所选择的滤芯	详细内容请确认各滤芯规格。
	过滤精度		
	滤芯耐压差		
其他	滤芯更换差压	0.1MPa（差压）	

3、设置・配管

1) 设置

- 请使用地脚螺钉（M12）将脚架结实的固定在地面上。
- 请在确保留有足够的维修点检空间的基础上进行设置配管。

2) 配管

- 确认各接口的尺寸，选择适合使用条件的阀和管接头来进行配管。
- 请将容器内的压力解除后进行配管。

※其他请参照第 2, 3 页的注意事项后，在使用。

4、操作

1) 运转

- 在锁定位置正确安转 V 型带、确认各连接部・密封部没有泄漏的基础上开始运转。
- 启动时打开上部的抽气口（拧松六角插头）必须进行抽气。

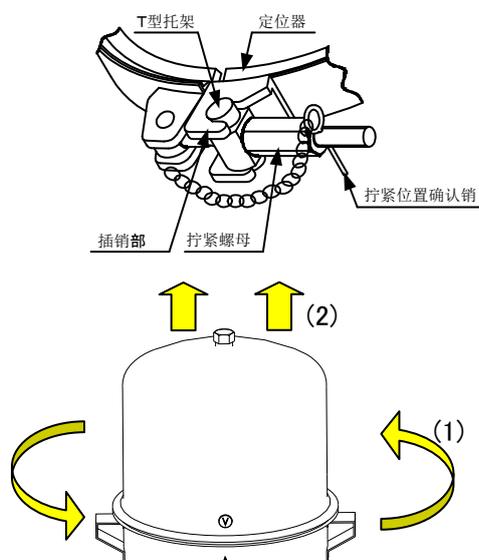
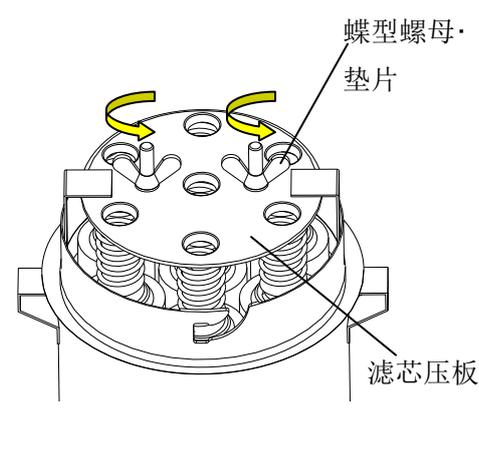
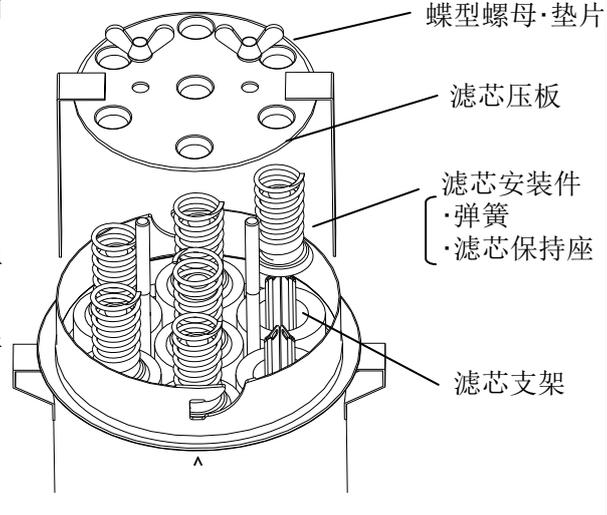
2) 滤芯的更换

- 压力降下到达规定值后，请交换滤芯。

滤芯的交换方法请参照第 6 页的[滤芯更换方法]。

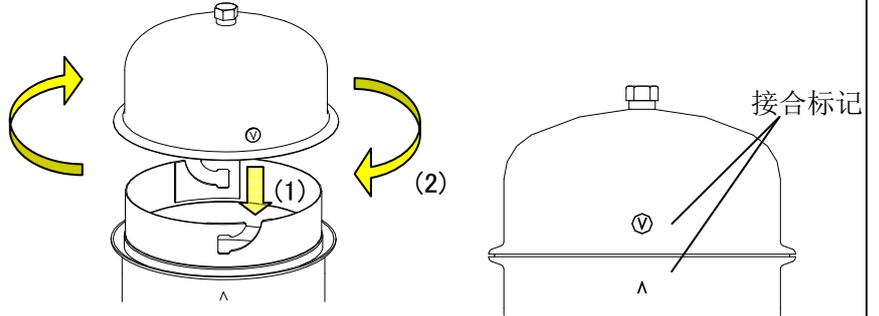
※其他请参照第 2, 3 页的注意事项后，在使用。

5、滤芯更换方法

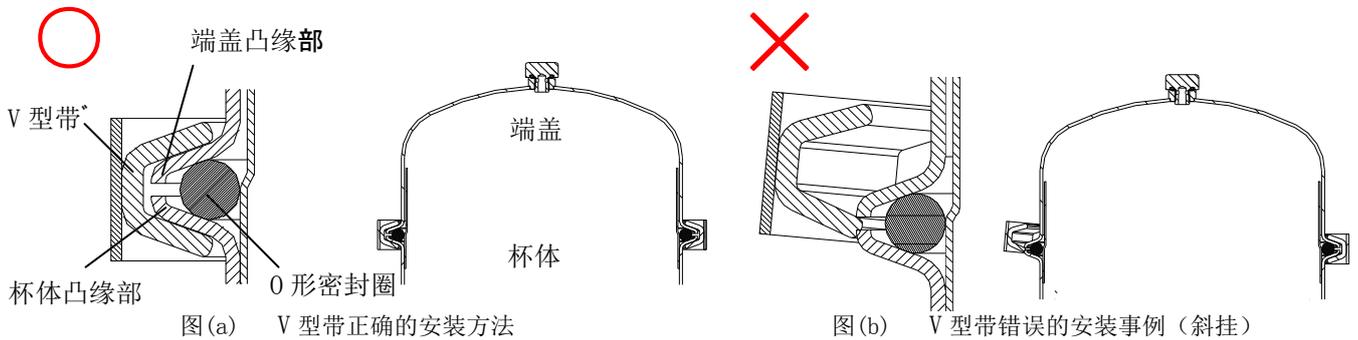
<p>1 【端盖取下】</p> <p>①停止运转。 ②按 INLET, OUTLET 将阀关上。 ③将过滤器的内压降为零。 ④将排水阀打开将北部的流体全部排出。 ⑤确认 V 型带的拧紧位置将销子拔下。 ⑥松掉 V 型带的螺母用扳手将端盖取下、取出 O 形密封圈进行点检。 ⑦端盖取下时, 请采用按逆时针选装并拿起方式 (如右图(1) (2)所示) ⑧O 型密封圈如果有膨胀的情况请交换新品。 【交换用 O 型密封圈】 (型号: AL-25S(材质:NBR) (型号: AL-22S(材质:FKM))</p> <p>⚠ 警告 请再确认了过滤器的内压为零后再打开端盖, 拧松 V 型带。</p>	
<p>2 【滤芯的拆卸】</p> <p>①卸掉蝶形螺钉和垫片。 ⚠ 注意 请同时卸掉两个蝶形螺母和垫片。如果一个一个卸会造成滤芯压板倾斜而无法拆掉。</p> <p>②卸掉滤芯压板。 ③卸掉滤芯安装件 (滤芯螺钉及弹簧为一体部品)。 ④按滤芯、连接件、(滤芯导杆) 的顺序将其拆下。 ※没有必要一定要将滤芯导杆拆卸。 将滤芯导杆拿出, 可以一并并滤芯及连接件拿出。</p> <p>注: 根据滤芯种类的不同, 有可能不需要连接件。 ⚠ 注意 高温的场合下请注意不要烫伤。</p>	
<p>3 【滤芯的安装】</p> <p>①微网滤芯及烧结滤芯回收再利用时请彻底除掉地板和密封件之间的杂质。 ②如果取下滤芯导杆请将其安装。 ③滤芯、连接件、滤芯、滤芯安装件的顺序, 使其同心正确插入。 注: 有可能不需要接头。 ⚠ 注意 设置滤芯时避免将滤芯从滤芯导杆的上端向下降落后组装的方法。</p> <p>④滤芯的重叠数在 2~3 层时请事先将滤芯、连接件设定在滤芯导杆上然后一齐设置在滤芯支持座上。 ⑤请设置滤芯设置托架。 ⑥请轻轻设置滤芯的压板。</p>	

4 【O型圈·端盖的安装】

- ①将O形密封圈放在杯体。
- ②将端盖一边按压一边向顺时针方向旋转，直到端盖和杯体紧紧啮合，对准端盖和杯体的接合标记的位置。
[如右图(1)(2)的顺序]



5 【V型带的安装以及紧固】



图(a) V型带正确的安装方法

图(b) V型带错误的安装事例(斜挂)

- ①V型带正确安装在端盖和杯体的凸缘部。[参考图(a)、(b)]

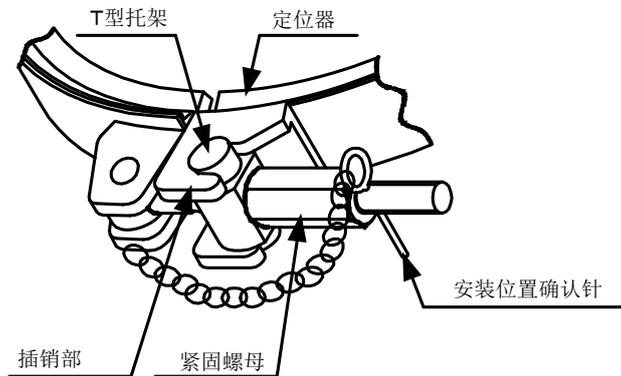
⚠警告 错误的安装方法会导致本体盖的脱离等异常事故，所以请采用正确的安装方法。

- ②用塑料锤轻轻敲打V型带，使它完全套在凸缘部。
- ③将T型托架正确安装在插销部。[参考图(c)]
- ④将紧固螺母拧到指定位置(插入紧固位置确认针的位置)后插入紧固位置针。[参考图(c)]
- ⑤若紧固螺母拧不到指定位置(紧固位置确认针的所插入的位置)时，请更换新V型带和新O形密封圈(参考表1)

⚠注意 安装之前先清理V型带和端盖的接触面、V型带和杯体的接触面。接触面的污垢会导致泄漏。

⚠警告 V型带若出现变形或螺纹损伤等异常时请更换新品。

【更换用V型带】 规格：CY-27S



图(c) V型带安装位置

6 【再启动以及排气】

- ①更换滤芯后按照第四项「操作」里的说明进行再启动。
- ②再启动时先打开上部的排气口后必须进行排气。

SMC Corporation URL <http://www.smcworld.com>

Akihabara UDX 15F,

4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN

Phone: +81 3 5207 8249 Fax: +81 3 5298 5362

Specifications are subject to change without prior notice and any obligation the part of the manufacturer.

© 2008 SMC Corporation All Rights Reserved