隔膜泵

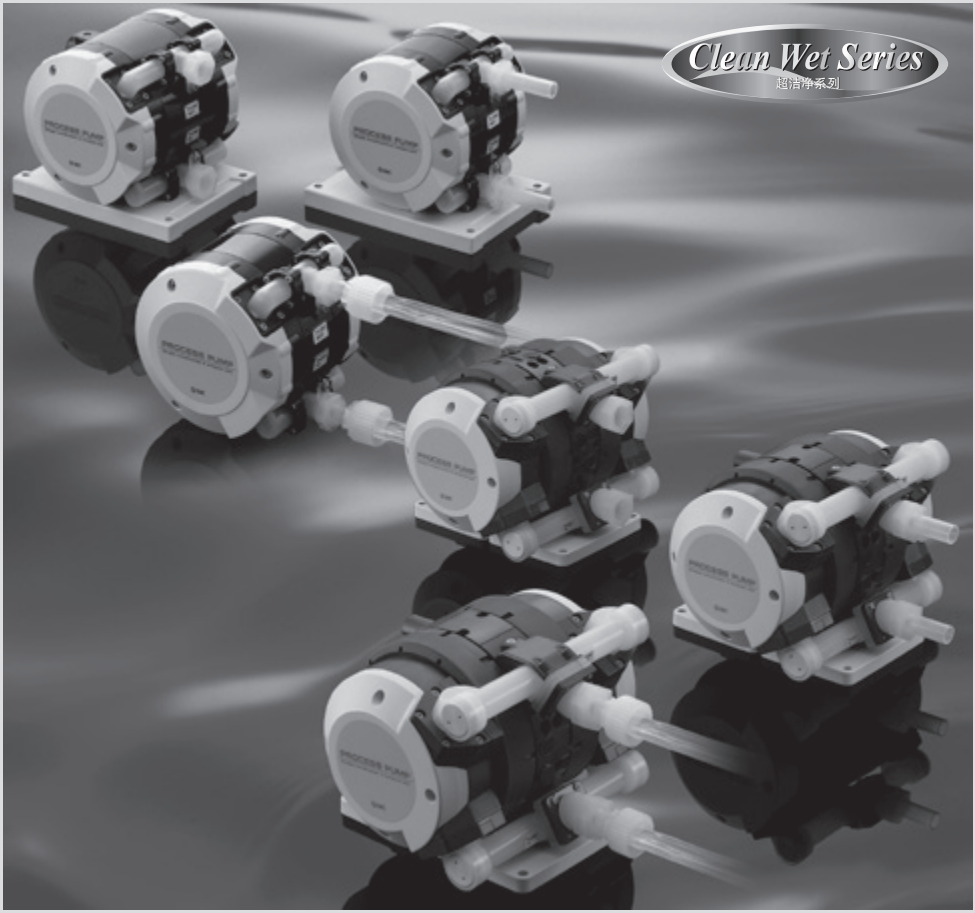
PAF3000 系列·*PAF5000* 系列

RoHS

液体接触部材质采用New PFA、实现高耐腐蚀性！

利用PPS/PFA二重构造、耐压力·抗热循环性能提高。

- **不使用金属零件**(无金属)、**全氟树脂泵**(**PAF5000** 系列)



- 最大流量: **45 L/min**(自动运转)(**PAF5000** 系列)
- 连接形式: 内螺纹/直接出管式/带螺母(嵌入套式、扩口式)

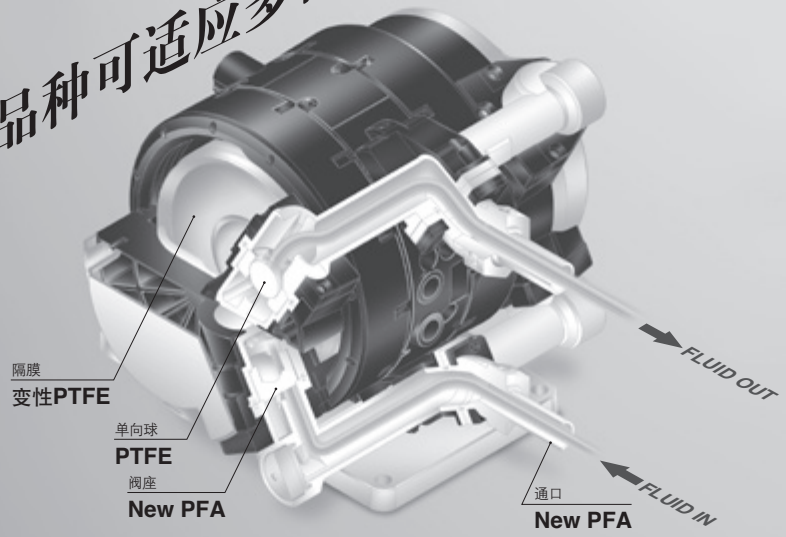
接触液体部分采用

主体材质　　隔膜、密封件材质

New PFA　PTFE

高耐腐蚀性。高耐压力

1个品种可适应多种液体。



扩展品种

型号		泵体材质	隔膜材质	输出量(L/min)	连接形式	可选项
自动运转	PAF3410	New PFA	变性PTFE	1~20	内螺纹 直接出管 带螺母	・脚座注1) ・消声器注2)
	PAF5410			5~45		
气控	PAF3413			1~15		
	PAF5413			5~38		

注1) PAF5000系列为标配。注2) 仅自动运转。

内螺纹

直接出管式

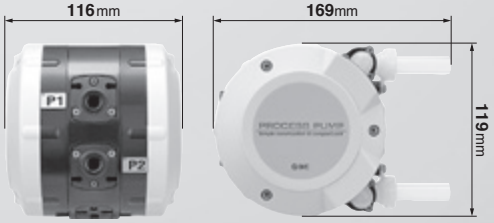
带螺母

New PFA，实现高耐腐蚀性！

●重量·紧凑

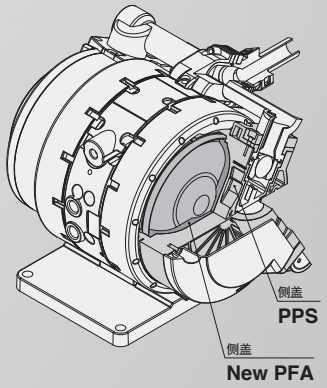
●质量：**1.3kg**

(PAF3000/气控、无脚座的场合)



●利用PPS/PFA二重构造

耐压力·热循环性能提高



●洁净

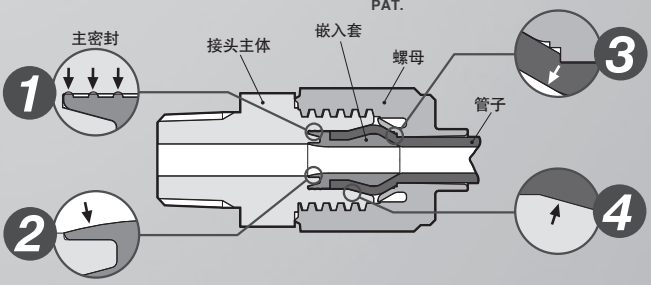
洁净室 内组装、2层包装。
另外，侧盖、通口为 成型部件，实现低发尘化。

●带螺母形式的扩展品种

嵌入套式(**LQ1**接头)

4重密封构造

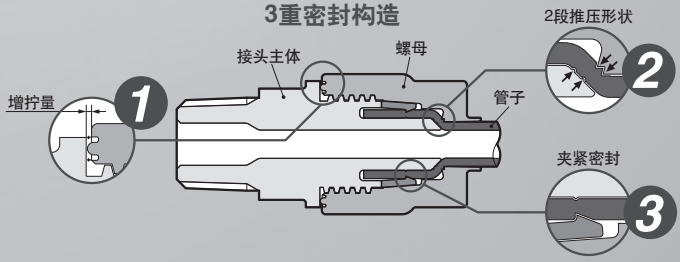
PAT.



New

扩口式(**LQ3**接头)

3重密封构造



隔膜泵
自动运转型(内部切换型)/气控型(外部切换型)
PAF3000 系列

RoHS

型号表示方法

内螺纹

PAF341 0 – □ 03 – □

驱动方式注1)

记号	驱动方式
0	自动运转
3	气控

螺纹的种类注2)

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

接管口径

记号	接管口径
03	3/8"

可选项

记号	可选项	适合驱动方式	
		自动运转	气控
无记号	无	●	●
B	带脚座	●	●
N	带消声器	●	–

※多个可选项的场合，按字母顺序订购。

直接出管式

PAF341 0 –P13 □ – □

驱动方式注1)

记号	驱动方式
0	自动运转
3	气控

管子尺寸

记号	主管路流体连接尺寸
13	1/2"

螺纹的种类注2)

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

可选项

记号	可选项	适合驱动方式	
		自动运转	气控
无记号	无	●	●
B	带螺母	●	●
N	带消声器	●	–

※多个可选项的场合，按字母顺序订购。

带螺母

PAF341 0 S – 1 S 13 □ – □

驱动方式注1)

记号	驱动方式
0	自动运转
3	气控

接头种类

记号	接头种类
1	LQ1
3	LQ3

接头尺寸

记号	IN侧接头尺寸	OUT侧接头尺寸	接头种类	
			LQ1	LQ3
13	4		●	●
1319	4	5	●	–
1913	5	4	●	–
19	5		●	–

※对应接头参见P.906。

螺纹的种类注2)

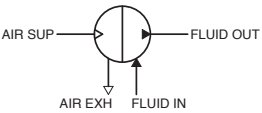
记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

可选项

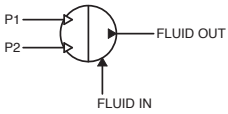
记号	可选项	适合驱动方式	
		自动运转	气控
无记号	无	●	●
B	带脚座	●	●
N	带消声器	●	–

※多个可选项的场合，按字母顺序订购。

表示记号



自动运转型



气控型

注1) 先导口的配管口径，自动运转型为1/4"，气控型为1/8"。
注2) 螺纹的种类适合先导口的螺纹及接管内螺纹。
※1 维护件参见P.931。
※2 相关产品参见P.932，933。

隔膜泵
自动运转型(内部切换型)/气控型(外部切换型)
PAF5000 系列

RoHS

型号表示方法

内螺纹

PAF541 0 – □ 06 – □

驱动方式注1)

记号	驱动方式
0	自动运转
3	气控型

螺纹的种类注2)

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

接管口径

记号	接管口径
06	3/4"

可选项

记号	可选项	适合驱动方式	
		自动运转	气控
无记号	无	●	●
N	带消声器	●	–

直接出管式

PAF541 0 –P19 □ – □

驱动方式注1)

记号	驱动方式
0	自动运转
3	气控型

管子尺寸

记号	主管路流体连接尺寸
19	3/4"

螺纹的种类注2)

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

可选项

记号	可选项	适合驱动方式	
		自动运转	气控
无记号	无	●	●
N	带消声器	●	–

带螺母

PAF541 0 S – 1 S 19 □ – □

驱动方式注1)

记号	驱动方式
0	自动运转
3	气控

接头种类

记号	接头种类
1	LQ1
3	LQ3

接头尺寸

记号	IN侧接头尺寸	OUT侧接头尺寸	接头种类	
			LQ1	LQ3
19	5		●	●
1925	5	6	●	–
2519	6	5	●	–
25	6		●	–

※对应接头参见P.906。

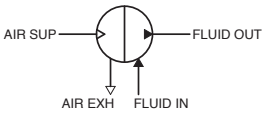
螺纹的种类注2)

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

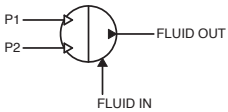
可选项

记号	可选项	适合驱动方式	
		自动运转	气控
无记号	无	●	●
N	带消声器	●	–

图形符号



自动运转型



气控型

注1) 先导口的配管口径为1/4"。
注2) 螺纹的种类适合先导口的螺纹及接管内螺纹。
※1 维护件参见P.931。
※2 相关产品参见P.932、933。

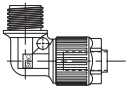
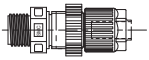
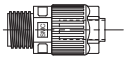
带螺母产品(PAF341□S, PAF541□S系列)用的接头型号表示方法

对应带螺母隔膜泵/**PAF341□S, PAF541□S**的管接头。
使用带螺母的产品时，卸下1个不需要的螺母(嵌入套)的产品。

LQ1接头

LQ1 E 41 – S

- 接头的种类
- 适合管子尺寸
- 1处无螺母(含嵌入套)

E	T
直角接管 	T形接管
P	**U**
面板安装直通接管 	直通接管 

米制尺寸

尺寸	序号	适合管子尺寸(mm)	减径※	适合隔膜泵 PAF341□S	适合隔膜泵 PAF541□S
4	1	12×10	○	■	–
4	2	10×8	●	■	–
5	1	19×16	○	■	■
5	2	12×10	●	■	■
6	1	25×22	○	–	■
6	2	19×16	●	–	■

※○: 基准尺寸 ●: 带减径

英制尺寸

尺寸	记号	适合管子尺寸(英寸)	减径※	适合隔膜泵 PAF341□S	适合隔膜泵 PAF541□S
4	A	1/2"×3/8"	○	■	–
4	B	3/8"×1/4"	●	■	–
5	A	3/4"×5/8"	○	■	■
5	B	1/2"×3/8"	●	■	■
6	A	1"×7/8"	○	–	■
6	B	3/4"×5/8"	●	–	■

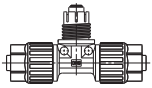
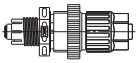
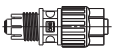
※○: 基准尺寸 ●: 带减径

注) 请确定IN侧、OUT侧的接头尺寸、接头种类后，选定接头。

LQ3接头

LQ3 E 4A – S

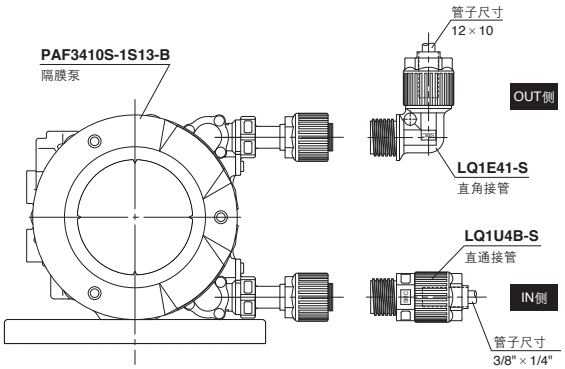
- 接头的种类
- 1处无螺母
- 适合管子尺寸

E	T
直角接管	T形接管 
P	**U**
面板安装直通接管 	直通接管 

尺寸	序号	适合管子尺寸(mm)	适合隔膜泵 PAF341□S	适合隔膜泵 PAF541□S
4	A	1/2"×3/8"	■	–
5	A	3/4"×5/8"	–	■

注) 请确认IN侧、OUT侧的接头尺寸、接头种类后选定接头。

订购例

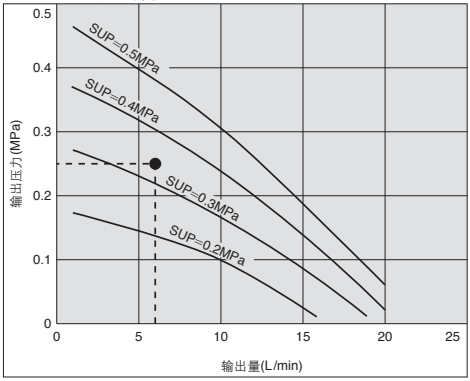


PAF3410S-1S13-B	1
LQ1E41-S(直角接管)	1
LQ1U4B-S(直通接管)	1

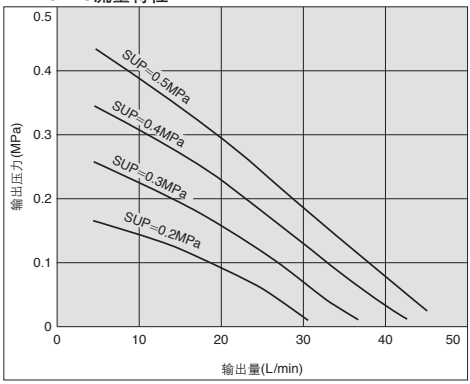
注) 与隔膜泵一起订购的接头单独包装出厂。

性能曲线／自动运转型

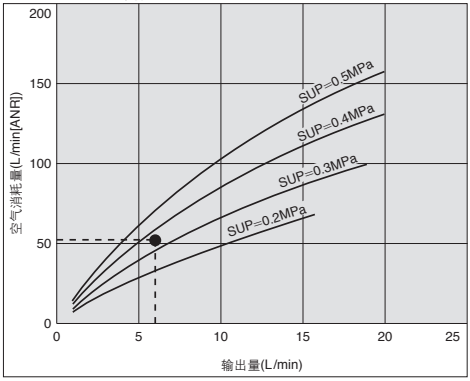
PAF3410流量特性



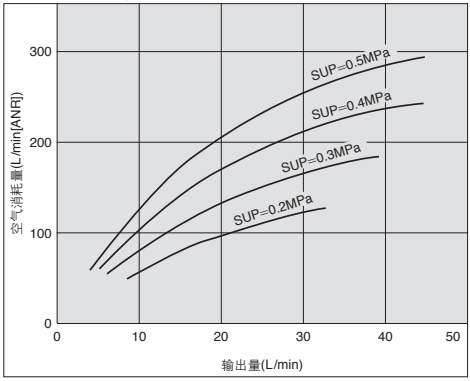
PAF5410流量特性



PAF3410空气消耗量



PAF5410空气消耗量



从流量特性图的选定方法(PAF3410的场合)

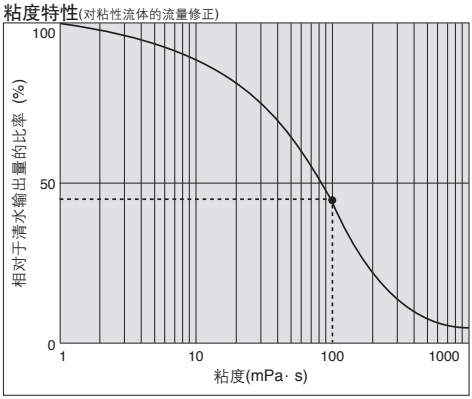
要求规格例: 输出量6L/min、输出压力0.25MPa的场合，求先导空气压力和先导空气消耗量。〈输送流体为清水(粘度)1mPa·s、比重1.0)。〉
注) 不用输出压力想用总扬程表示的场合，输出压力0.1MPa相当于总扬程10m。

选定步骤
1.首先，输出量6L/min的线与输出压力0.25MPa的交点上作出记号。
2.从该记号点求先导空气压力。本例的场合，在SUP=0.3MPa和0.4MPa的输出曲线(实线)之间，按其比例关系，该点的先导约0.35MPa。
3.其次，求空气消耗量。从输出量在6L/min向上，求与SUP＝0.35MPa的交点。这时，从交点向Y轴引水平线，求空气消耗量。结果为55L/min(ANR)左右。

⚠ 注意

①流量特性是指清水(粘度1mPa · S、比重1.0)的场合。
②输出量根据输送流体的性质(粘度、比重)和使用条件(扬程、输送距离)等会有较大不同。
③空气消耗量和空压机的关系大致是空气消耗量每100L/min(ANR)约为0.75kW。

粘度特性(对粘性流体的流量修正)



从粘度特性图的选定方法

要求规格例: 输出量2.7L/min、输出压力0.25MPa、粘度100mPa · s的场合，求先导空气压力和先导空气消耗量。

选定步骤
1.首先从左图求粘度100mPa ·s的场合相对于清水输出量的比率确定是45%。
2.其次，要求规格例为粘度100mPa ·s、输出量2.7L/min，因相当于清水时输出量的45%，故2.7L/min÷0.45=6L/min，则清水时需要6L/min的输出量。
3. 最后，从流量特性图，选定先导空气压力和先导空气消耗量。

⚠ 注意

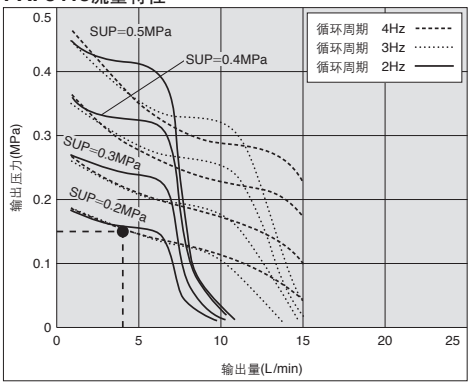
可使用粘度至1000mPa · s。
运动粘度ν=粘度μ/密度ρ。

$$\nu = \frac{\mu}{\rho}$$

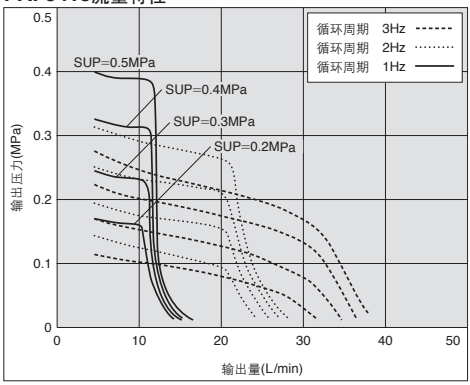
$\nu(10^{-3}m^2/s)=\mu(mPa \cdot s)/\rho(kg/m^3)$

性能曲线／气控型

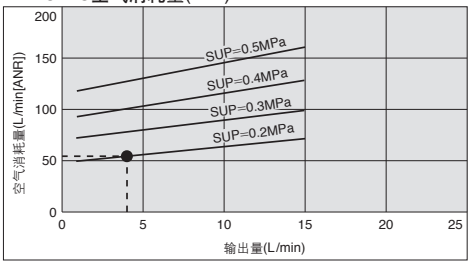
PAF3413流量特性



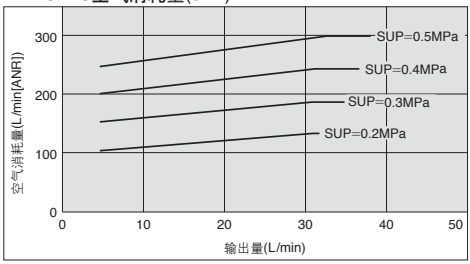
PAF5413流量特性



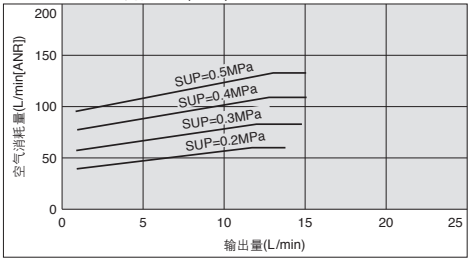
PAF3413空气消耗量(4Hz)



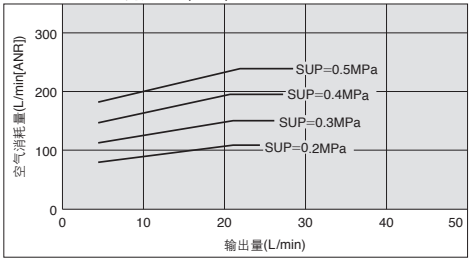
PAF5413空气消耗量(3Hz)



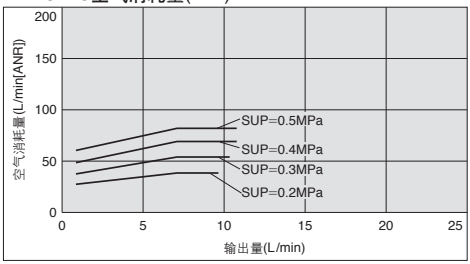
PAF3413空气消耗量(3Hz)



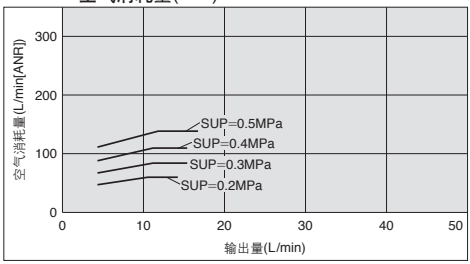
PAF5413空气消耗量(2Hz)



PAF3413空气消耗量(2Hz)



PAF5413空气消耗量(1Hz)



从流量特性图的选定方法(PAF3413的场合)

要求规格例: 输出量4L/min、输出压力0.15MPa的场合，求先导空气压力。〈输送流体为清水(粘度1mPas、比重1.0)〉
注1) 不用输出压力想用总扬程表示的场合，输出压力0.1MPa相当于总扬程10m。
注2) 1个循环周期的输出量: 约50mL

选定步骤
1.首先输出量4L/min的线与输出压力0.15MPa的交点上作出记号。
2.从该记号点求先导空气压力。本例的场合在SUP=0.2MPa的输出曲线(实线)上，该点的先导空气压力约0.2MPa。

空气消耗量的算出方法(PAF3413的场合)

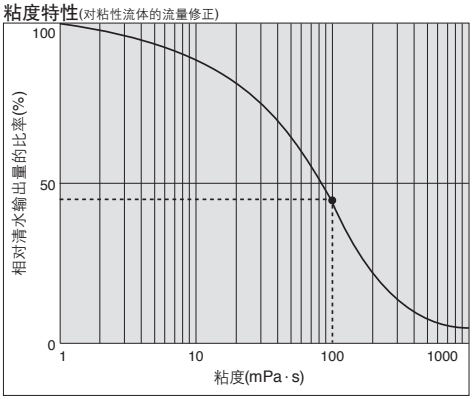
输出量4L/min、切换周期4Hz、先导空气压力0.2MPa下使用的场合的空气消耗量由空气消耗量图来求出。

选定步骤
1.输出量4L/min向上与SUP=0.2MPa的交点作记号。
2.从该交点向Y轴作水平引线，求出空气消耗量。结果，约54L/min(ANR)。

⚠ 注意

①流量特性是指清水(粘度1mPa · s、比重1.0)的场合。
②输出量根据输送流体的性质(粘度、比重)和使用条件(扬程、输送距离)等会有较大不同。

粘度特性(对粘性流体的流量修正)



从粘度特性图的选定方法

要求规格例: 输出量2.7L/min、输出压力0.25MPa、粘度100mPa · s的场合，求先导空气压力。

选定步骤
1. 首先从左图求粘度100mPa·s的场合相对于清水输出量的比率确定是45%。
2. 其次，要求规格例为粘度100mPa·s、输出量2.7L/min，因相当于清水时输出量的45%，故2.7L/min÷0.45= 6L/min，则清水时需要6L/min的输出量。
3. 最后从流量特性图选定先导空气压力。

⚠注意

可使用粘度至1000mPa · s。
运动粘度ν=粘度μ/密度ρ。

$$\nu=\frac{\mu}{\rho}$$

$\nu(10^{-3}m^2/s)=\mu(mPa \cdot s)/\rho(kg/m^3)$

规格

PAF3000系列

型号		PAF3410	PAF3413
驱动方式		自动运转	气控
连接口径	主流体吸入・输出口	Rc・NPT・G 3/8"内螺纹、1/2"直接出管、带螺母(尺寸4, 5)	
	先导供气・排气口	Rc・NPT・G 1/4"内螺纹	Rc・NPT・G 1/8"内螺纹
输出量		1~20L/min	1~15L/min
平均输出压力		0~0.4MPa	
先导空气压力		0.2~0.5MPa(0~60°C的场合)	
空气消耗量		230L/min(ANR)以下	
吸入扬程	干态	1m以内(泵内部处于干燥状态)	
	湿态	4m以内(泵内部液体注入的状态)	
噪声		80dB(A)以下 (可选项: 安装消声器AN20时)	80dB(A)以下 (快排阀、电磁阀的排气声除外)
耐压力		0.75MPa	
寿命		5000万次(水的场合)	
使用流体温度		0~90°C(未冻结)	
环境温度		0~70°C(未冻结)	
推荐使用循环周期		–	2~4Hz
质量(无脚座的场合)		1.6kg	1.3kg
安装姿势		水平(下面安装)	
包装		洁净2层包装	

注) 上述数值为常温・清水条件下的值。

PAF5000系列

型号		PAF5410	PAF5413
驱动方式		自动运转	气控
连接口径	主流体吸入・输出口	Rc・NPT・G 3/4"内螺纹、3/4"直接出管、带螺母(尺寸5, 6)	
	先导供气・排气口	Rc・NPT・G 1/4"内螺纹	
输出量		5~45L/min	5~38L/min
平均输出压力		0~0.4MPa	
先导空气压力		0.2~0.5MPa(0~60°C的场合)	
空气消耗量		300L/min(ANR)以下	
吸入扬程	干态	1m以内(泵内部处于干燥状态)	
	湿态	4m以内(泵内部液体注入的状态)	
噪声		80dB(A)以下 (可选项: 安装消声器AN20时)	80dB(A)以下 (快排阀、电磁阀的排气声除外)
耐压力		0.75MPa	
寿命		5000万次(水的场合)	
使用流体温度		0~90°C(未冻结)	
环境温度		0~70°C(未冻结)	
推荐使用循环周期		–	1~3Hz
质量		6kg	
安装姿势		水平(下面安装)	
包装		洁净2层包装	

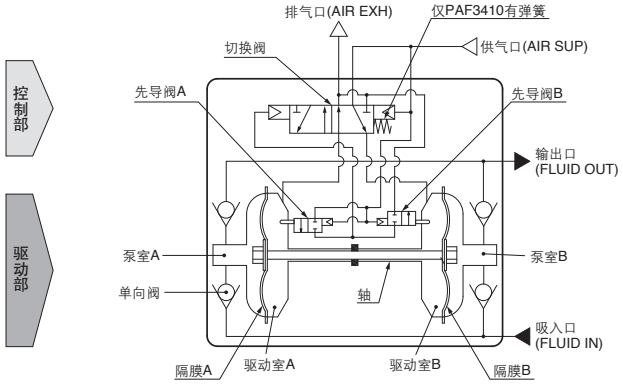
注) 上述数值为常温、清水时的值。

对应螺母尺寸的适合管子尺寸

(即使螺母尺寸相同，也可通过减径变更管子尺寸)

尺寸	适合管子尺寸
4	10×8, 12×10, 3/8"×1/4", 1/2"×3/8"
5	12×10, 19×16, 1/2"×3/8", 3/4"×5/8"
6	19×16, 25×22, 3/4"×5/8", 1"×7/8"

动作原理／自动运转型(PAF3410, 5410)



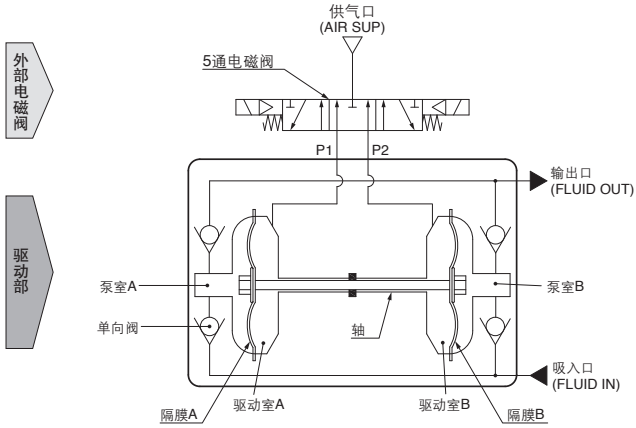
控制部

①若供气，则通过切换阀，进入驱动室B。
②隔膜B向右边移动，同时隔膜A也向右边移动，压住先导阀A。
③一旦先导阀A被压住，先导空气作用在切换阀上，驱动室A切换成供给状态，进入驱动室B的空气则向外部排出。
④一旦空气进入驱动室A，隔膜B向左边移动，压住先导阀B。
⑤一旦压住先导阀B，作用在切换阀上的空气被排出，驱动室B再次切换成供给状态。通过重复，便实现连续的往复动作。

驱动部

①驱动室B一旦进入空气，泵室B的流体被推出，同时，泵室A吸入流体。
②隔膜反向移动时，泵室A的流体被推出，泵室B吸入流体。
③通过隔膜的往复运动，实现连续吸入・输出。

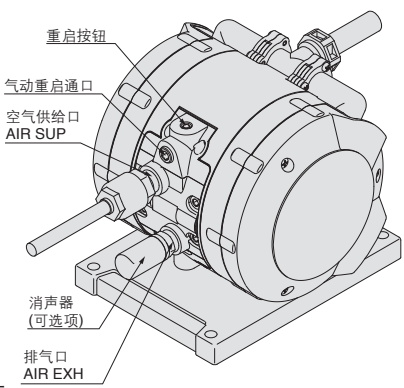
动作原理／气控型(PAF3413, 5413)

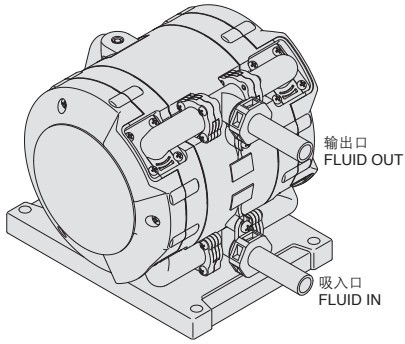


①P1通口一旦供气，压缩空气进入驱动室A。
②隔膜A向左边移动，同时隔膜B也向左边移动。
③泵室A的液体被压出输出口，泵室B则从吸入口吸入液体。
④P2通口一旦供气，便发生相反现象。通过控制外部电磁阀(5通阀)反复进行，则可连续的吸入和输出液体。

配管和使用方法／自动运转型(PAF3410, 5410)

配管图





⚠ 注意

泵的安装姿势是在下面安装托架。供气口〈AIR SUP〉供给的压缩空气为通过过滤器・油雾分离器等洁净的空气。若空气中混入灰尘和冷凝水等对内置电磁阀会带来恶劣影响，使泵产生误动作。
请按规定力矩拧紧接头和安装螺钉。若松动，会产生液体泄漏和空气泄漏，若过度拧紧，螺纹部和零件会损坏。

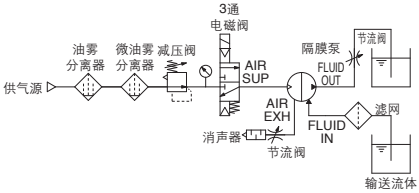
使用方法

〈启动和停止〉参见回路例(1)
1.供气口〈AIR SUP〉上连接空气配管，吸入口〈FLUID IN〉・输出口〈FLUID OUT〉上连接输送流体用配管。
2.用减压阀设定空气压力在0.2~0.5MPa的范围内。然后，供气口〈AIR SUP〉上安装的3通电磁阀一通电，泵便动作，从排气口〈AIR EXH〉便有排气声，流体便从吸入口〈FLUID IN〉向输出口〈FLUID OUT〉流动。
这时，输出侧的节流阀处于开启状态。即使没有注水，也可自行吸入。(干态的吸入扬程: 最大为1m)。限制排气声的场合，空气排气口〈AIR EXH〉上应安装消声器(AN20-02: 可选项)。
3. 泵停止时，通过供气口〈AIR SUP〉的3通电磁阀排出向泵供给的压力。另外，即使关闭输出侧的节流阀，泵也能停止，但仍需快速排出向泵供给的压力。

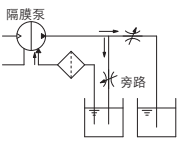
〈输出流量的调整〉
1. 输出口〈FLUID OUT〉的流量调整可通过连接在输出侧上的节流阀或连接在空气排气侧上的节流阀进行。空气侧调整的场合，可使用连接在空气排气口〈AIR EXH〉上的针阀等节流阀。参见回路例(1)
2. 输出流量小于规格范围的使用场合，从输出侧向吸入侧设置旁通回路，可确保隔膜泵内的最小流量。隔膜泵的输出流量小于最少流量时，由于动作不稳定，泵可能会停止。参见回路例(2)(最少流量: PAF3000 1L/min, PAF5000 5L/min)

〈重启按钮的使用方法〉
即使供气，泵也不动作的场合等，将重启按钮压入3~4mm，则可重启。若频繁重启，则需维修。
〈气动重启通口的使用方法〉
进行远距离操作的场合等，即使不能直接按下重启按钮，也可向气动重启通口供给空气再启动。重启空气压力需要与先导压力相同或以上(2)参照(但在0.5MPa以下)。参见气动重启回路例(1)(2)
〈动作次数的计数・仅PAF3000〉
通过在气动重启通口上安装压力开关等，便可计算泵的动作次数。压力开关至气动重启通口的距离在50mm以内。参见气动重启回路例(1)

回路例(1)

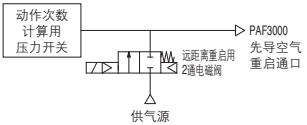


回路例(2)

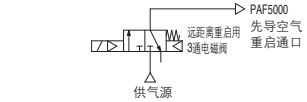


气动重启

回路例(1)[PAF3000]



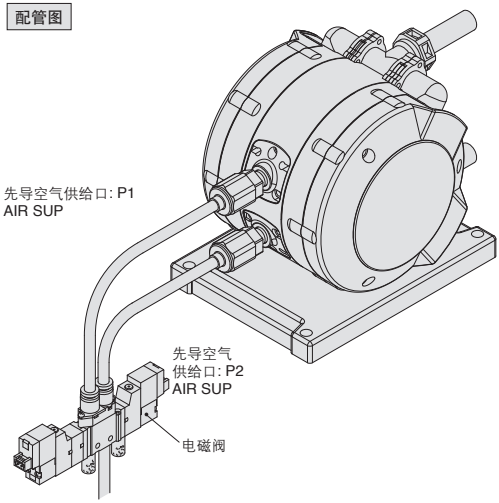
回路例(2)[PAF5000]

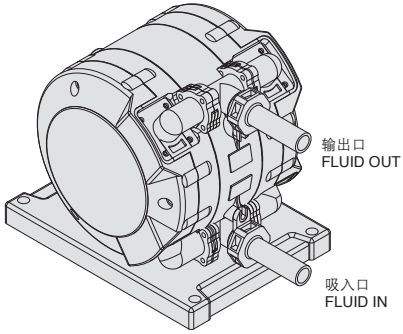


相关产品参见P.932、933。

配管和使用方法／气控型(PAF3413, 5413)

配管图





推荐阀

PAF3413	VQZ14□0(中泄式)
PAF5413	VQ44□0(中泄式)

详见P.932。

⚠ 注意

请按规定力矩拧紧接头和安装螺钉。若松动，会发生液体泄漏和空气泄漏，若过度拧紧，螺纹部和零件会损坏。

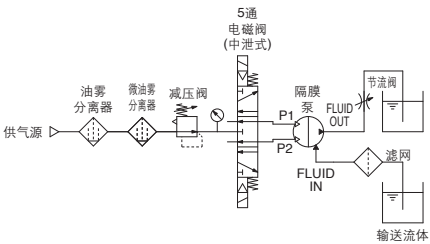
使用方法

〈启动和停止〉参见回路例

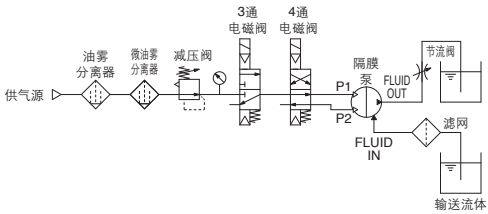
1. 先导空气供给口〈P1〉〈P2〉上注1)连接空气配管、吸入口〈FLUID IN〉输出口〈FLUID OUT〉上连接输送流体用配管。
2. 用减压阀将先导空气压力设定在0.2~0.5MPa的范围内。先导空气供给口的注2)电磁阀一旦通电，泵便动作，流体从吸入口〈FLUID IN〉向输出口〈FLUID OUT〉流动。这时，输出侧的节流阀处于开启状态。即使不注水，也可自行吸入。注3)(干态的吸入扬程: 最大1m)限制排气声的场合，电磁阀的排气口应安装消声器。
3. 泵停止时，通过供气口的电磁阀排出向泵供给的压力。

注1) 高渗透性的流体使用的场合，由于排气中含有高渗透性流体挥发的气体，会导致电磁阀动作不良。在电磁阀侧排气要采取必要的措施。
注2) 电磁阀应安装中泄式5通阀或者安装残压排气用3通阀与驱动泵用4通阀的组合。泵停止时驱动室内的压力不能排泄，隔膜则会处加压状态，寿命变短。
注3) 在干态下，请保持电磁阀的切换周期PAF3000以2~4Hz·PAF5000以1~3Hz运行。若超出范围，吸入扬程会不满足规定值。
〈输出流量的调整〉
1.输出口〈FLUID OUT〉的流量可通过改变供气口电磁阀的切换周期简易调整。

回路例(1)



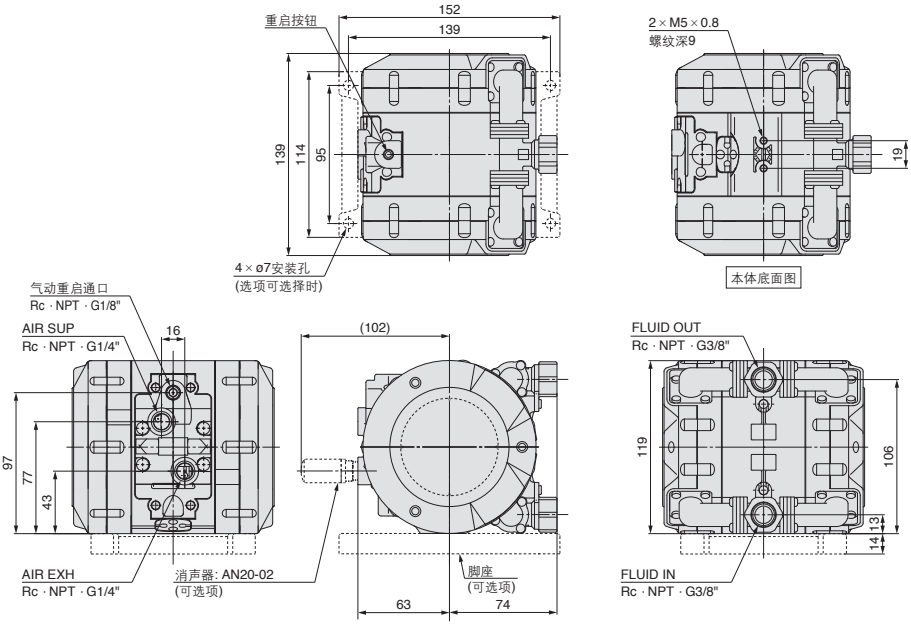
回路例(2)



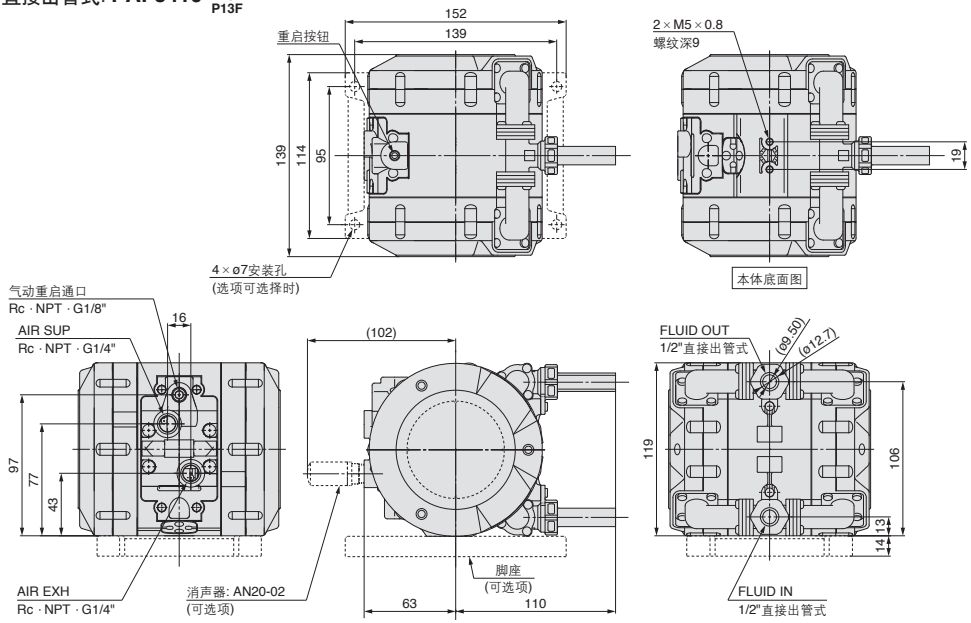
相关产品参见P.932、933。

外形尺寸图／自动运转型(PAF3000系列)

内螺纹: PAF3410-03 / N03 / F03

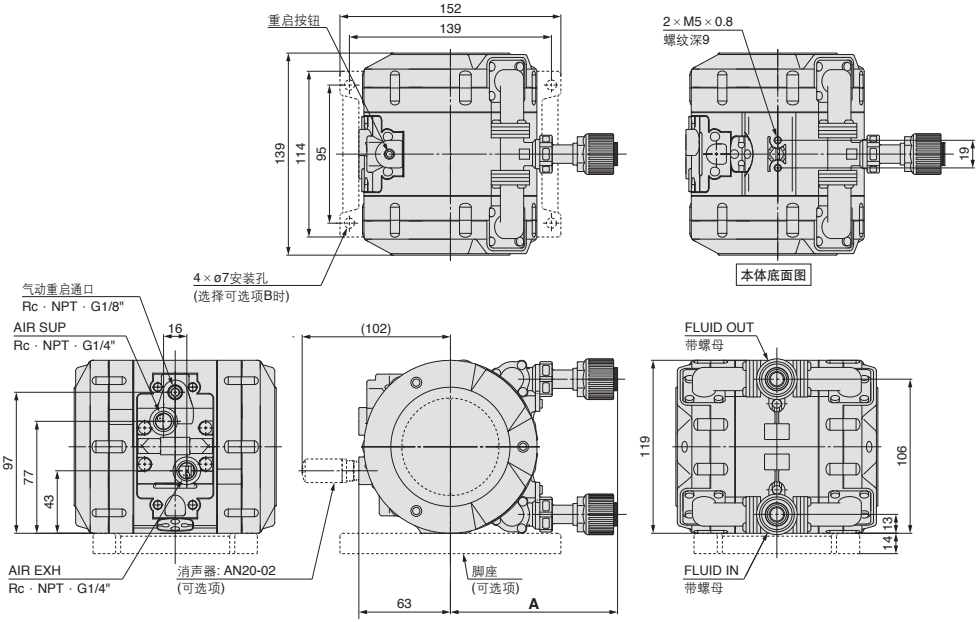


直接出管式: PAF3410-P13 / P13N / P13F



外形尺寸图／自动运转型(PAF3000系列)

带螺母(带LQ1接头): PAF3410S-1S13□ 1S19□



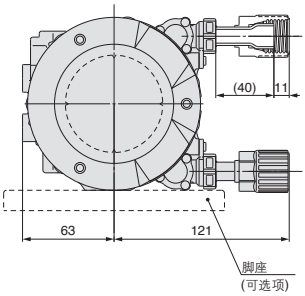
(mm)

型号	A
PAF3410S-1S13□	115
PAF3410S-1S19□	118

对螺母尺寸的适合管子尺寸
(即使螺母尺寸相同用减径也可变更管子尺寸)

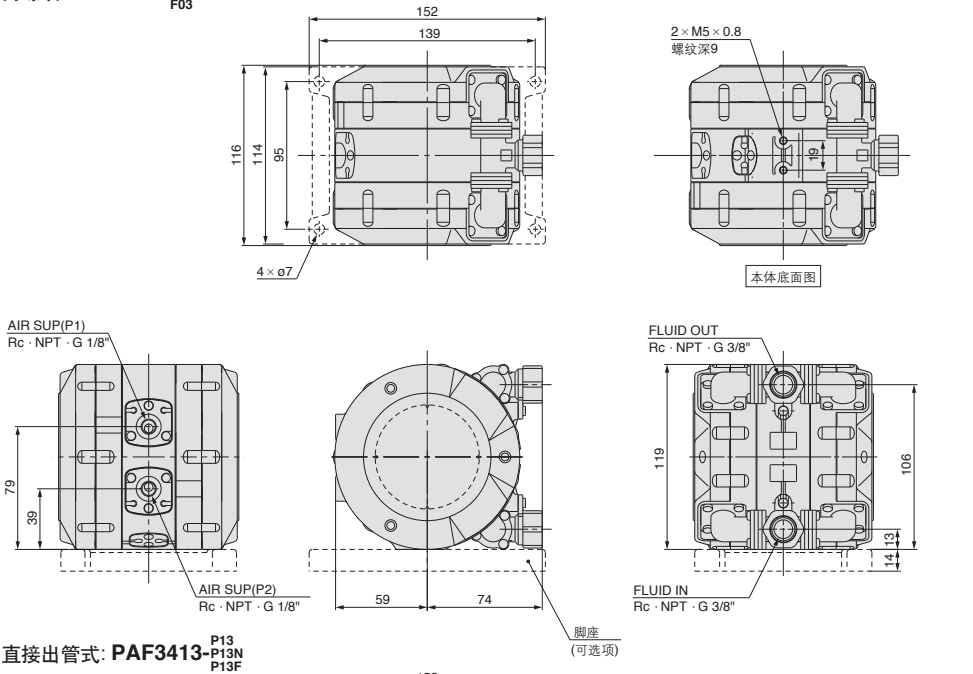
大小	适合管子尺寸
4	10×8, 12×10, 3/8"×1/4", 1/2"×3/8"
5	12×10, 19×16, 1/2"×3/8", 3/4"×5/8"

带螺母(带LQ3接头): PAF3410S-3S13□的场合

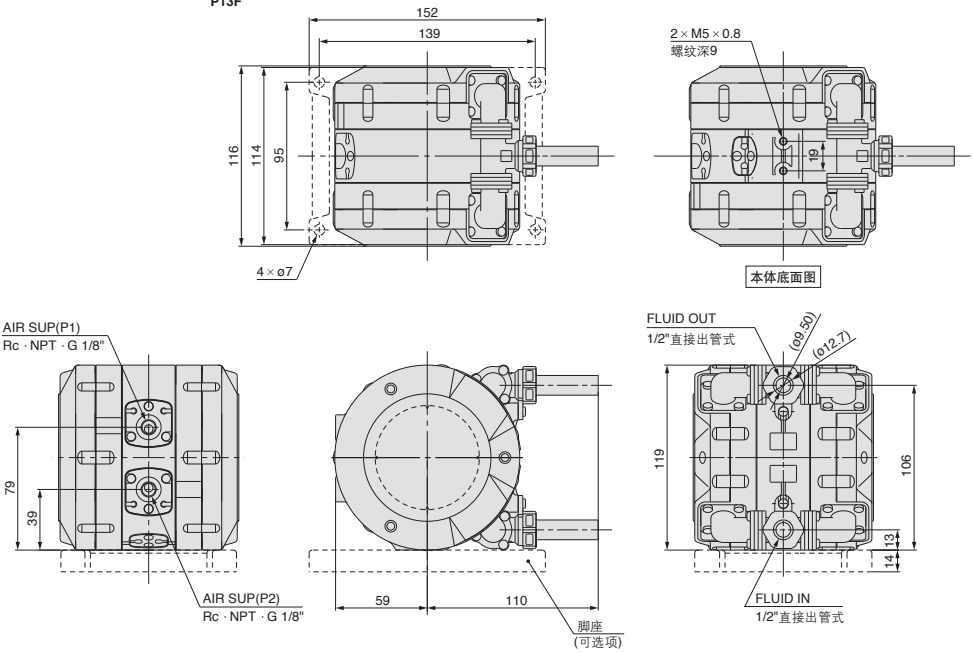


外形尺寸图／气控型(PAF3000系列)

内螺纹: PAF3413-03 N03 F03

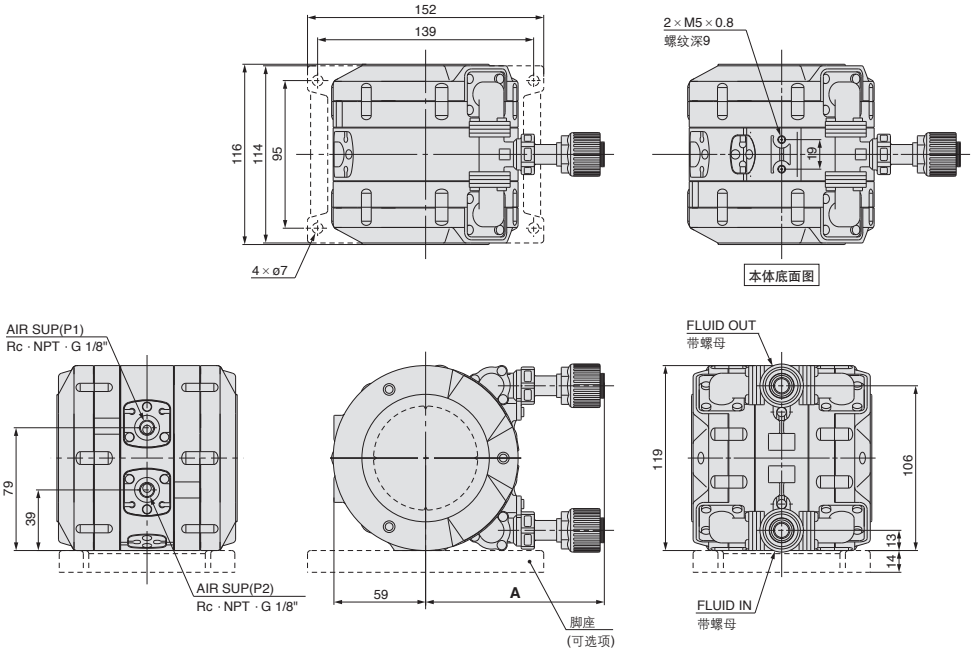


直接出管式: PAF3413-P13 P13N P13F



外形尺寸图／气控型(PAF3000系列)

带螺母(LQ1带接头): PAF3413S- 1S13□ 1S19□



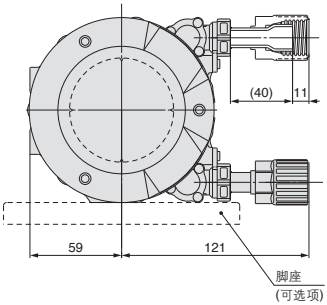
(mm)

型号	A
PAF3413S-1S13□	115
PAF3413S-1S19□	118

对螺母尺寸的适合管子尺寸
(即使螺母尺寸相同，用减径也可变更管子尺寸)

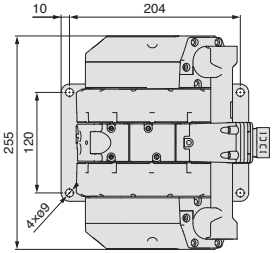
大小	适合管子尺寸
4	10×8, 12×10, 3/8"×1/4", 1/2"×3/8"
5	12×10, 19×16, 1/2"×3/8", 3/4"×5/8"

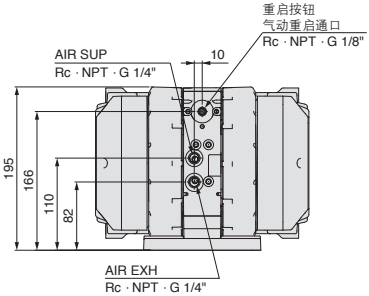
带螺母(带LQ3接头): PAF3413S-3S13□的场合

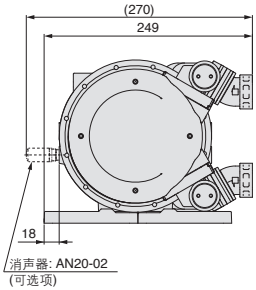


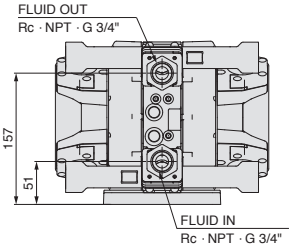
外形尺寸图／自动运转型(PAF5000系列)

内螺纹: **PAF5410-**$^{06}_{N06}$ $_{F06}$

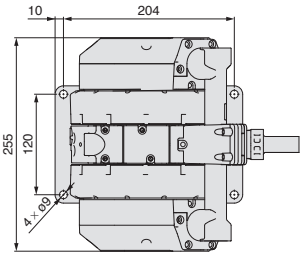


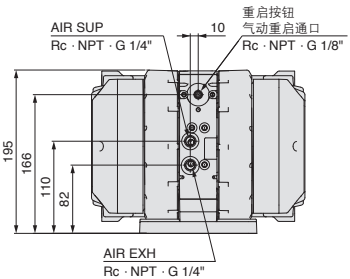


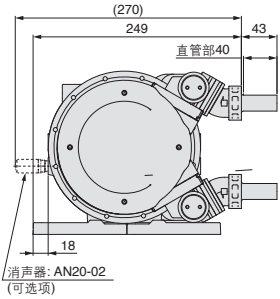


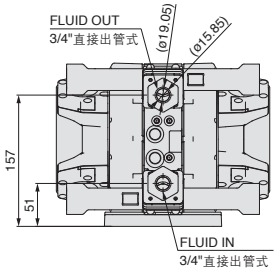


直接出管式: **PAF5410-**$^{P19}_{P19N}$ $_{P19F}$



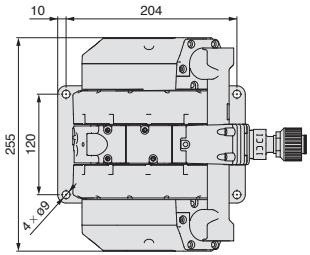


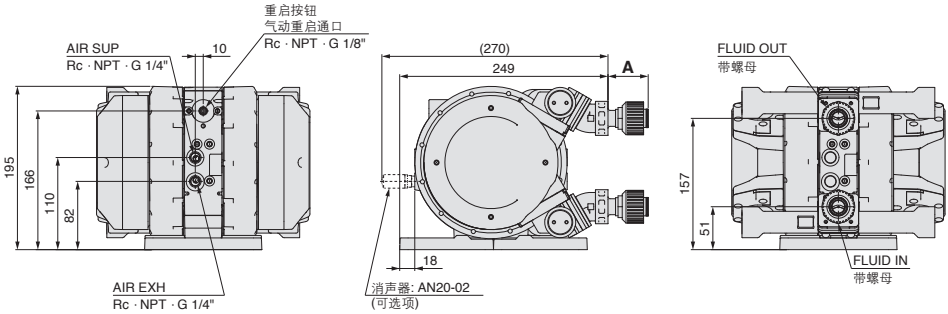




外形尺寸图／自动运转型(PAF5000系列)

带螺母(带LQ1接头): **PAF5410S-1S19□ 1S25□**





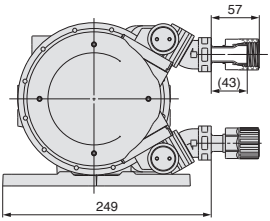
(mm)

型号	A
PAF5410S-1S19□	48
PAF5410S-1S25□	55

对螺母尺寸的适合管子尺寸
(即使螺母尺寸相同，用减径也可变更管子尺寸)

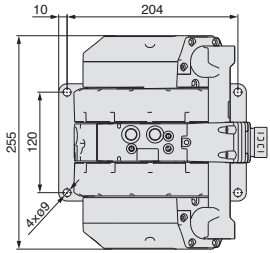
大小	适合管子尺寸
5	12 × 10, 19 × 16, 1/2" × 3/8", 3/4" × 5/8"
6	19 × 16, 25 × 22, 3/4" × 5/8", 1" × 7/8"

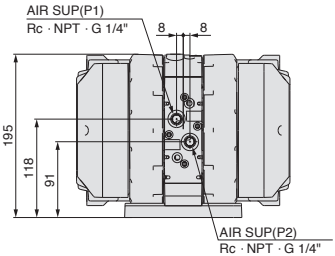
带螺母(带LQ3接头): **PAF5410S-3S19□的场合**

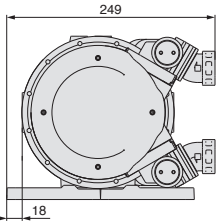


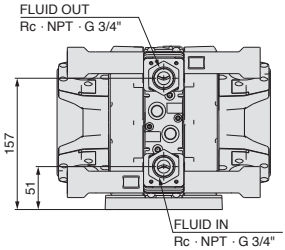
外形尺寸图／气控型(PAF5000系列)

内螺纹: **PAF5413-**$^{06}_{N06}_{F06}$

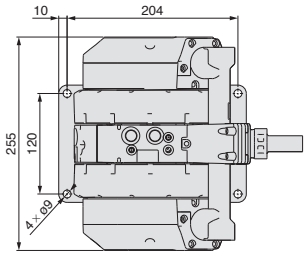


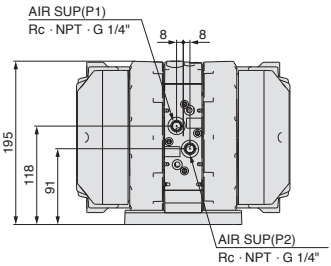


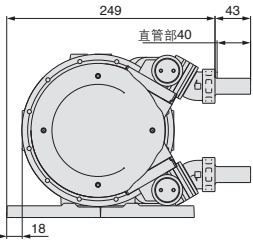


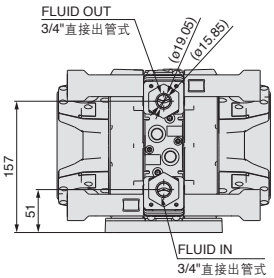


直接出管式: **PAF5413-**$^{P19}_{P19N}_{P19F}$



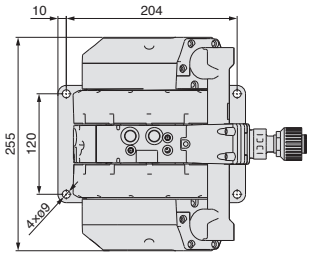


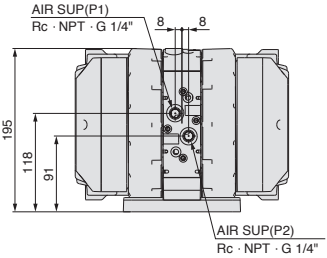


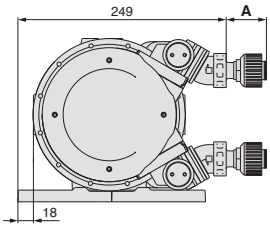


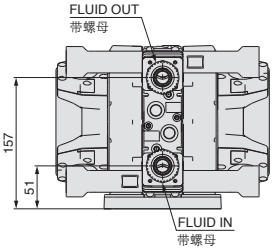
外形尺寸图／气控型(PAF5000系列)

带螺母(带LQ1接头): PAF5413S-1S19□ 1S25□









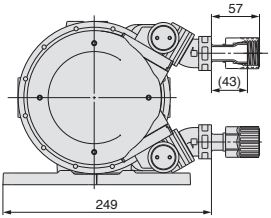
(mm)

型号	A
PAF5413S-1S19□	48
PAF5413S-1S25□	55

对螺母尺寸的适合管子尺寸
(即使螺母尺寸相同，用减径也可变更管子尺寸)

大小	适合管子尺寸
5	12 × 10, 19 × 16, 1/2" × 3/8", 3/4" × 5/8"
6	19 × 16, 25 × 22, 3/4" × 5/8", 1" × 7/8"

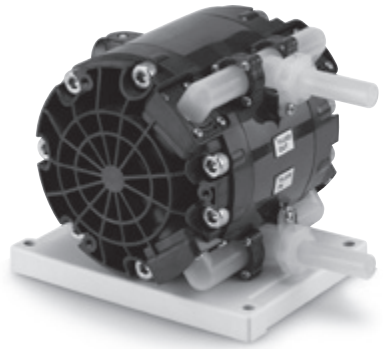
带螺母(带LQ3接头): PAF5413S-3S19□的场合



隔膜泵 订制规格

PAF3000-X68

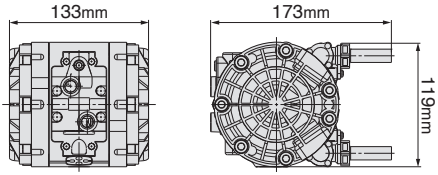
主体材质	隔膜、密封件材质
New PFA	PTFE



●可对应多种液体(脱离子水(纯水)、溶剂)※

※拧紧螺栓、空气切换阀：不锈钢
对于氟酸等需要完全非金属泵的场合，请使用PAF标准品。

●轻量・紧凑(PAF3000-X68 无脚座的场合)
质量: 1.8kg



●PPS/PFA双重构造
耐压力及热循环性能提高

●连接形式: 内螺纹／直接出管／带螺母(嵌入套式、扩口式)

规格

型号		PAF3410-X68
驱动方式		自动运转
接管口径	主流体吸入输出口	Rc, NPT, G 3/8"内螺纹、1/2"直接出管式、带螺母(尺寸4, 5)
	先导供气、排气口	Rc, NPT, G 1/4"内螺纹
输出量		1~20L/min
平均输出压力		0~0.4MPa
先导空气压力		0.2~0.5MPa(0~60°C的场合)
空气消耗量		230L/min(ANR)以下
吸入扬程	干态	1m以内(泵内部未注入液体的状态)
	湿态	4m以内(泵内部液体注入的状态)
噪音		80dB(A)以下 (可选项: 安装消音器AN20时)
耐压力		0.75MPa
寿命		5000万次(水的场合)
使用流体温度		0~90°C(未冻结)
环境温度		0~70°C(未冻结)
质量(无脚座的场合)		1.8kg
安装姿势		水平(下面安装)
包装		一般环境

注) 上述数值为常温、清水时的值。

隔膜泵／接触液体部分: 氟树脂
自动运转型(内部切换型)
PAF3000-X68

型号表示方法

内螺纹

PAF3410-□03-□-X68

- 螺纹种类注2)

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

- 接管口径

记号	接管口径
03	3/8"

- 可选项

记号	可选项
无记号	无
B	带脚座
N	带消声器

※多个可选项的场合，请按字母顺序订购。

- 使用不锈钢零件产品
(主体拧紧用螺栓、切换阀等)

直接出管式

PAF3410-P13□-□-X68

- 管子尺寸

记号	主要流体连接尺寸
13	1/2"

- 螺纹的种类注2)

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

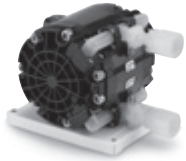
- 可选项

记号	可选项
无记号	无
B	带脚座
N	带消声器

※多个可选项的场合，请按字母顺序订购。

- 使用不锈钢零件产品
(主体拧紧用螺栓、切换阀等)

带螺母



PAF3410S-1S13□-□-X68

- 接头种类

记号	接头种类
1	LQ1
3	LQ3

- 接头尺寸

记号	IN侧接头尺寸	OUT侧接头尺寸	接头种类 LQ1	接头种类 LQ3
13	4		●	●
1319	4	5	●	–
1913	5	4	●	–
19	5		●	–

※对应接头请参见P.906。

- 螺纹的种类注2)

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

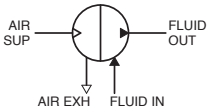
- 可选项

记号	可选项
无记号	无
B	带脚座
N	带消声器

※多个可选项的场合，请按字母顺序订购。

- 使用不锈钢零件产品
(主体拧紧用螺栓、切换阀等)

表示记号



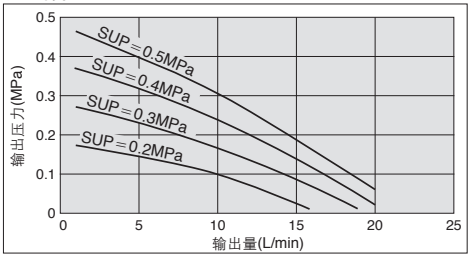
自动运转型

注1) 先导口的配管口径为1/4"。
注2) 螺纹种类适用于先导口外螺纹及接管内螺纹。
※1 相关产品请参见P.932、933。

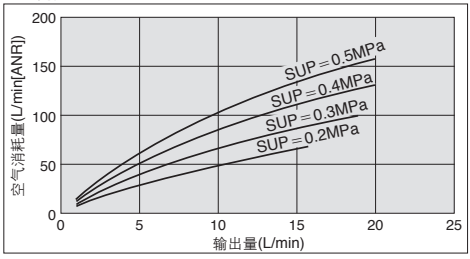
性能曲线

※SUP: 先导空气压力

流量特性



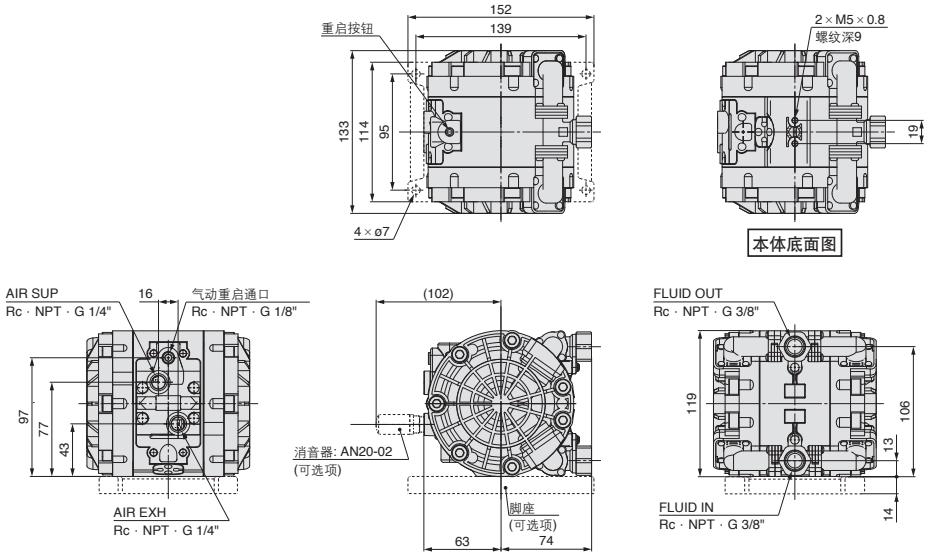
空气消耗量



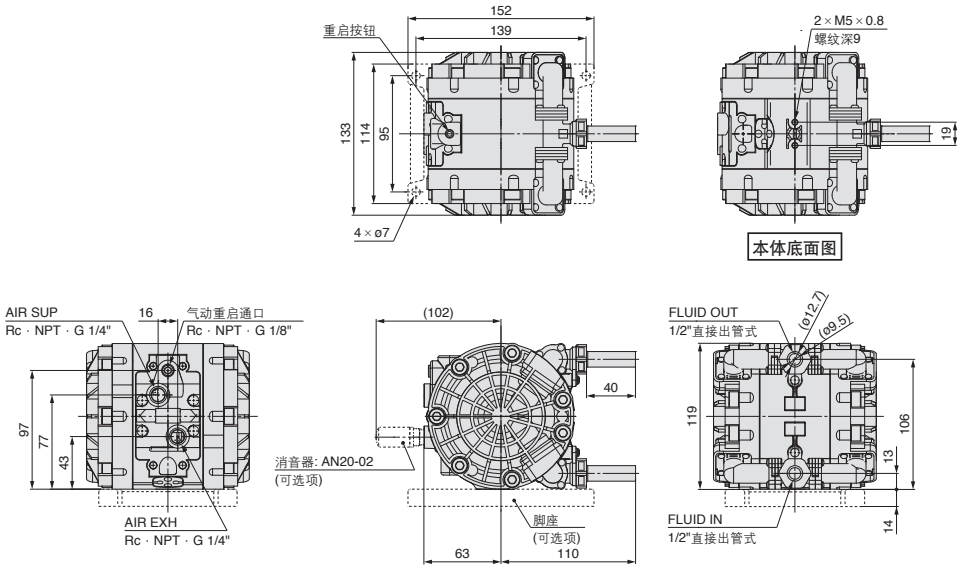
PAF3000-X68

外形尺寸图／自动运转型(PAF3000系列)

内螺纹: PAF3410-03/N03/F03-□-X68

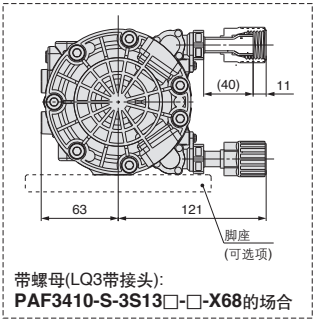


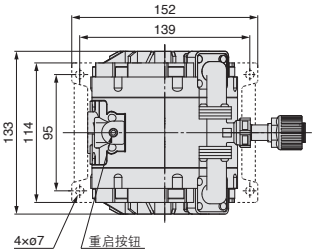
直接出管式: PAF3410-P13/P13N/P13F-□-X68

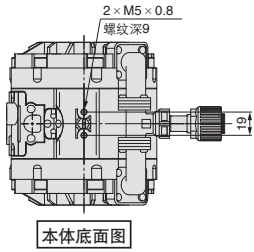


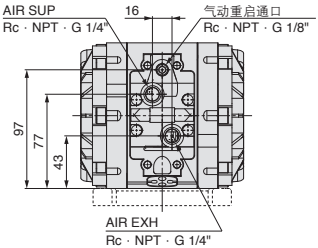
外形尺寸图／自动运转型(PAF3000系列)

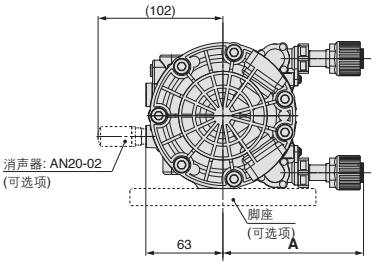
带螺母(LQ1带接头): PAF3410S-$^{1S13\square}_{1S19\square}$-X68

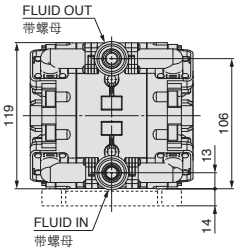












(mm)

型号	A
PAF3410S-1S13□	115
PAF3410S-1S19□	118

对螺母尺寸的适合管子尺寸
(即使螺母尺寸相同，用减径也可变更管子尺寸)

大小	适合管子尺寸
4	10×8, 12×10, 3/8"×1/4", 1/2"×3/8"
5	12×10, 19×16, 1/2"×3/8", 3/4"×5/8"

适合流体

隔膜泵使用材质与流体适合性检查表

· 下记数据是根据材料厂家提供的资料制作。
· SMC对此数据的准确性由此产生的损害不负责。
· 使用材质与流体适合性检查表仅可作为大致参考，对产品的使用不作保证。

○: 可使用　×: 不可使用

型号			PAF3410-X68
主体材质			New PFA
隔膜材质			PTFE
各化学品	丙酮	acetone	○注1)注2)
	氨水	ammonium hydroxide	○注2)
	异丁醇	isobutyl alcohol	○注1)注2)
	异丙醇	isopropyl alcohol	○注1)注2)
	盐酸	hydrochloric acid	×
	臭氧水	ozone	○
	过氧化氢 浓度5%以下 50°C以下	hydrogen peroxide	○
	乙酸乙酯	ethyl acetate	×
	乙酸丁酯	butyl acetate	×
	硝酸(发烟硝酸除外) 浓度10%以下	nitric acid	×
	纯水	pure water	○
	氢氧化钠 浓度50%以下	sodium hydroxide	×
	超纯水	super pure water	○
	甲苯	toluene	○注1)注2)
	氢氟酸(氟酸)	hydrofluoric acid	×
	硫酸(发烟硝酸除外)	sulfuric acid	×
	磷酸 浓度80%以下	phosphoric acid	×

⚠注意

①请根据使用的输送液体选定接触液体部分材质并决定型号。
・请使用不会腐蚀接触液体部分材质的流体。
②本产品不适合医用、食品用。
③添加物会使适合性发生变化，请注意。
④杂质会使适合性发生变化，请注意。
⑤以下为输送液体的示例。另外，适合性会因使用条件而变化，请勿必通过实验确认。
⑥表示流体温度在产品的规格温度(90°C以下)下的适合性。

注1) 可能产生静电，请实施防静电。
注2) 流体可能会渗透，渗透的流体会对其它材质部分产生影响。