TACMINA

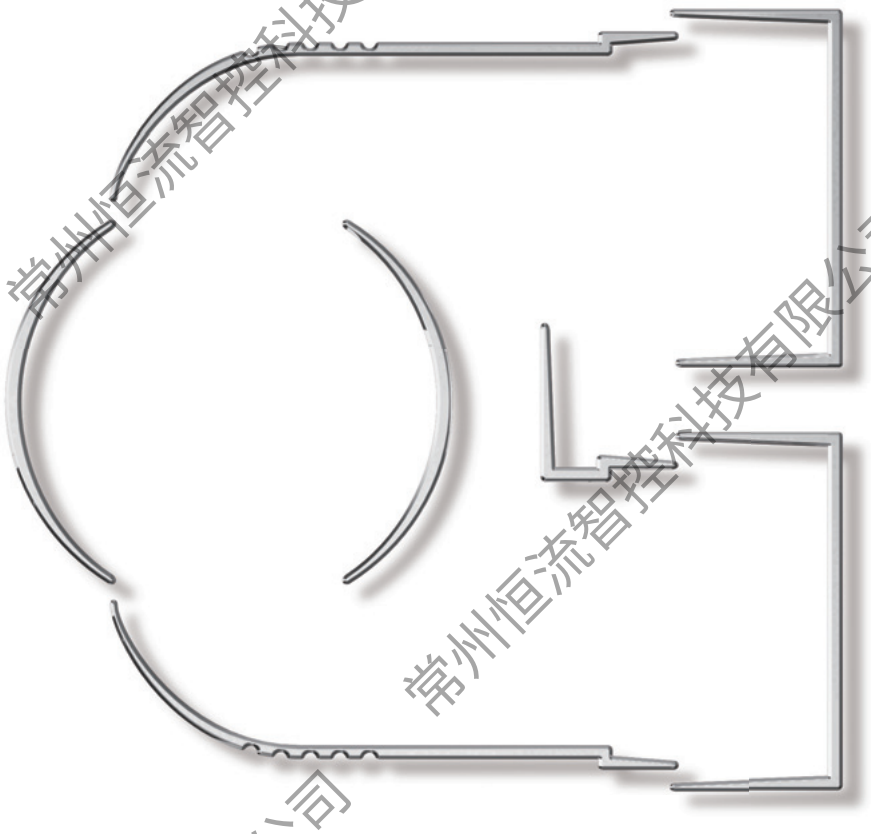
Smoothflow Pump

XPL

机械驱动

计量供给

微量供给





常州恒流智控科技有限公司

www.tacmina.com

Smart & Compact

将精密泵技术凝缩在小型机身上，诞生智能泵。

长达半个多世纪不懈追求精密泵技术，始终倾听顾客的要求和难题，反复进行产品开发和改良，诞生出“XPL系列”。
以精度和能力等基本性能的提高为代表，将使用方便性、维护性、性价比等泵要求的所有要素凝缩在小型机身上的智能泵。
XPL智能地解决迄今认为“没办法”、只好死心的传统泵的难题。

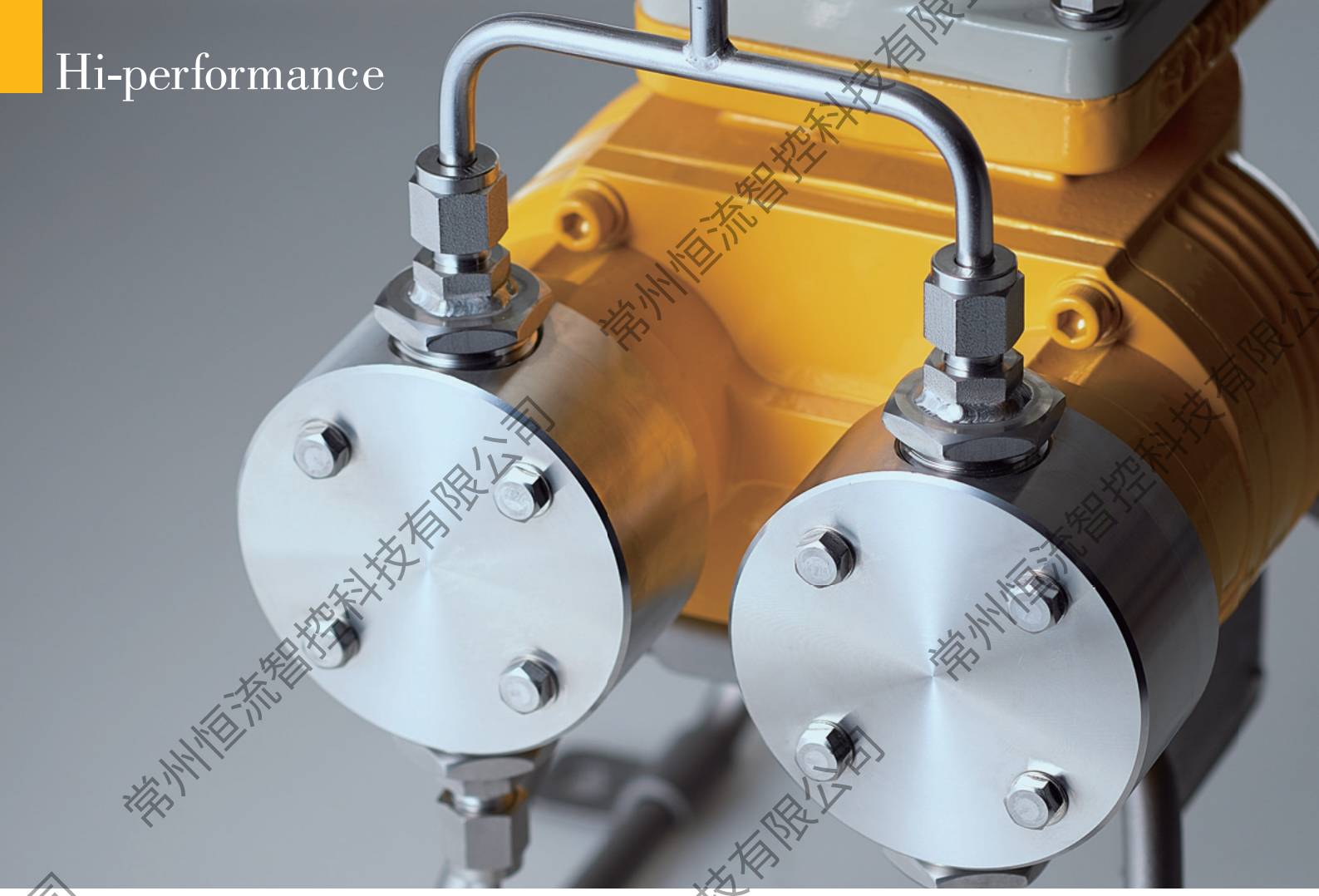


常州恒流智控科技有限公司



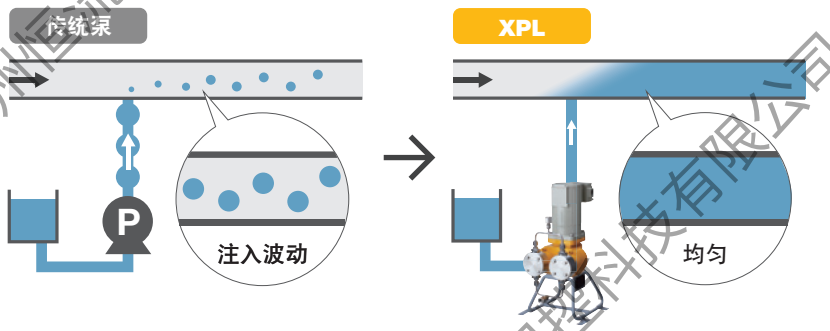
常州恒流智控科技有限公司

Hi-performance



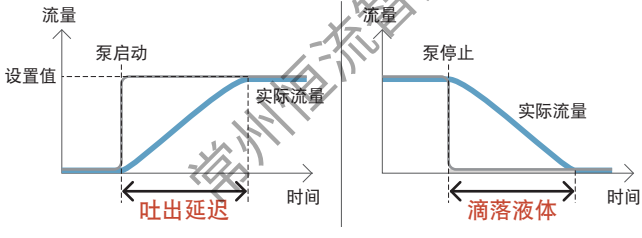
凭借高精度的药品供给，为提高质量做贡献

通过泵本体消除脉动以连续流进行精密的药品供给，可始终维持稳定的药品浓度。



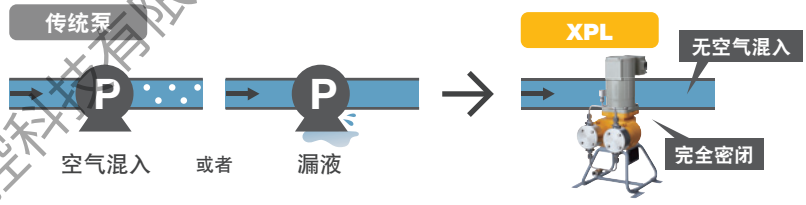
气囊的响应延迟

气囊在泵启动时发生实际流量稳定在设定流量前时间延迟的“吐出延迟”，在泵停止时发生气囊内的液体持续流动的“滴液”。另外，如果压力波动，在气囊内的压力稳定前流量不稳定，导致质量下降。要是使用XPL，实际流量追随设定流量无时间延迟。始终进行稳定的药品供给，为维持质量做贡献。



无空气混入、漏液

由于采用完全密闭结构，也不必担心空气混入引起液质变化、漏液引起现场环境变差。

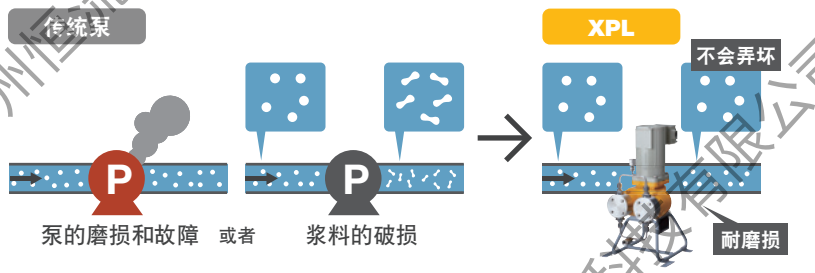


常州恒流智控科技有限公司



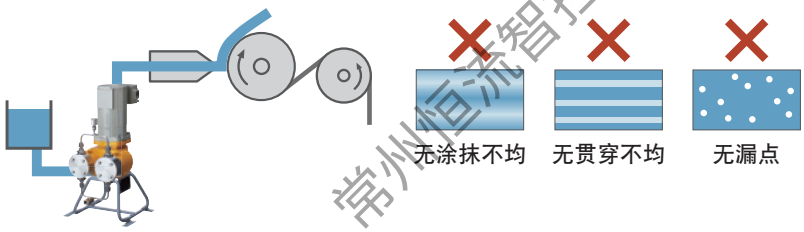
无滑动部，耐磨损

由于接液部没有滑动部，即使输送浆液，也不必担心泵的磨损引起故障、异物混入、损伤浆液。



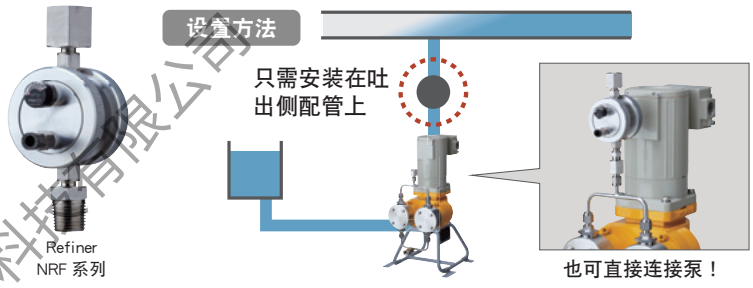
涂工过程的质量也提高

不会因脉动引起涂抹不均、贯穿不均，不会因送液时的发泡和空气混入引起漏点，实现高质量的涂工。



面向追求更高一级控制的人士……

因为往复动作泵的特性，在送液时会发生轻微的机械振动。Refiner也控制振动引发的细微波动，以更高的精度实现稳定的药品供给。



常州恒流智控科技有限公司

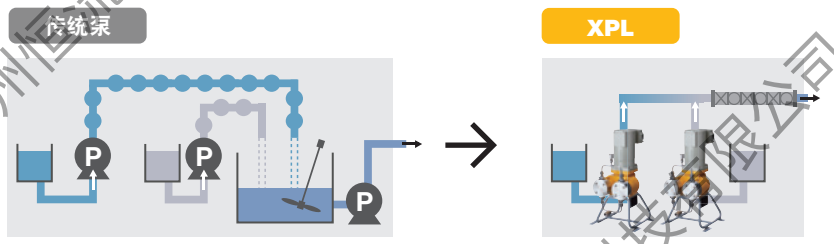
Smart & Cost-saving



凭借智能的装置设计，降低设置空间和成本

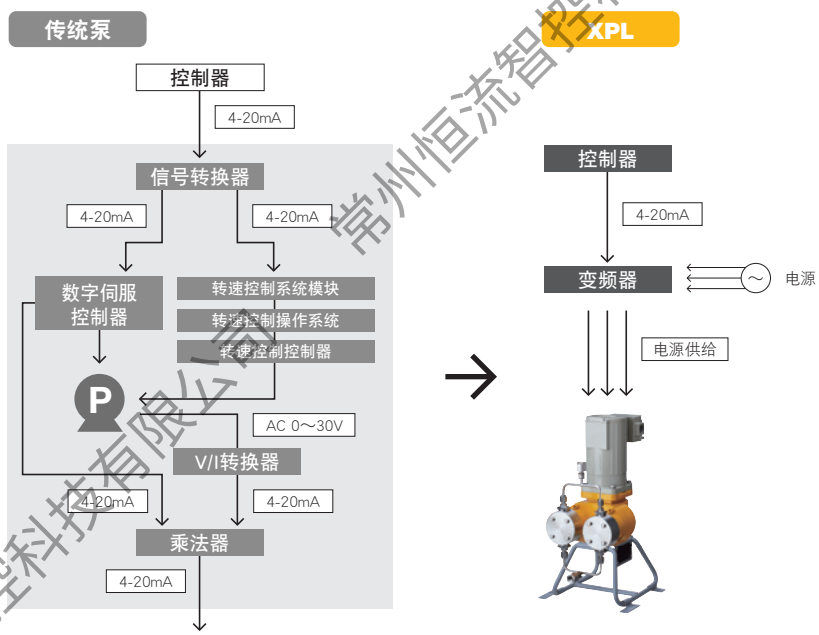
使用二液混合系统时

通过混合和稀释工艺的在线化，不需要混合槽、搅拌机、输送泵等附带设备。能够进行紧凑而简洁的系统设计。



进行大范围控制时

即便是100:1的大范围，也能仅靠变频器和控制器进行控制。

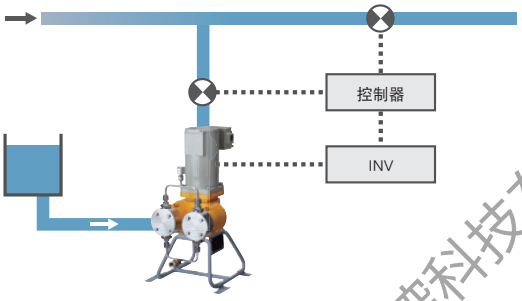


常州恒流智控科技有限公司



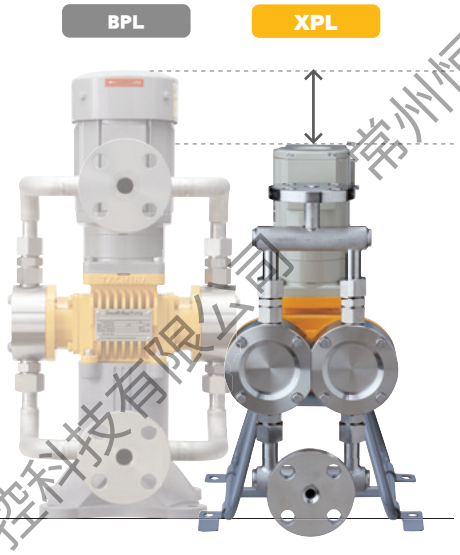
凭借自动控制系统，减少管理上的麻烦

由于可用流量计计测，能够实时管理送液量，利用变频器瞬时改变流量。与计测器等组合，可简单构筑自动控制系统。



智能化支持嵌入装置

与同等规格的传统产品相比，体积大约减小20%，重量大约减轻30%。
另外，也没有架台，要是直接嵌入装置，还可进一步实现紧凑化。



取消架台可进一步紧凑化



常州恒流智控科技有限公司

Easy & Clean



分解和维护简单

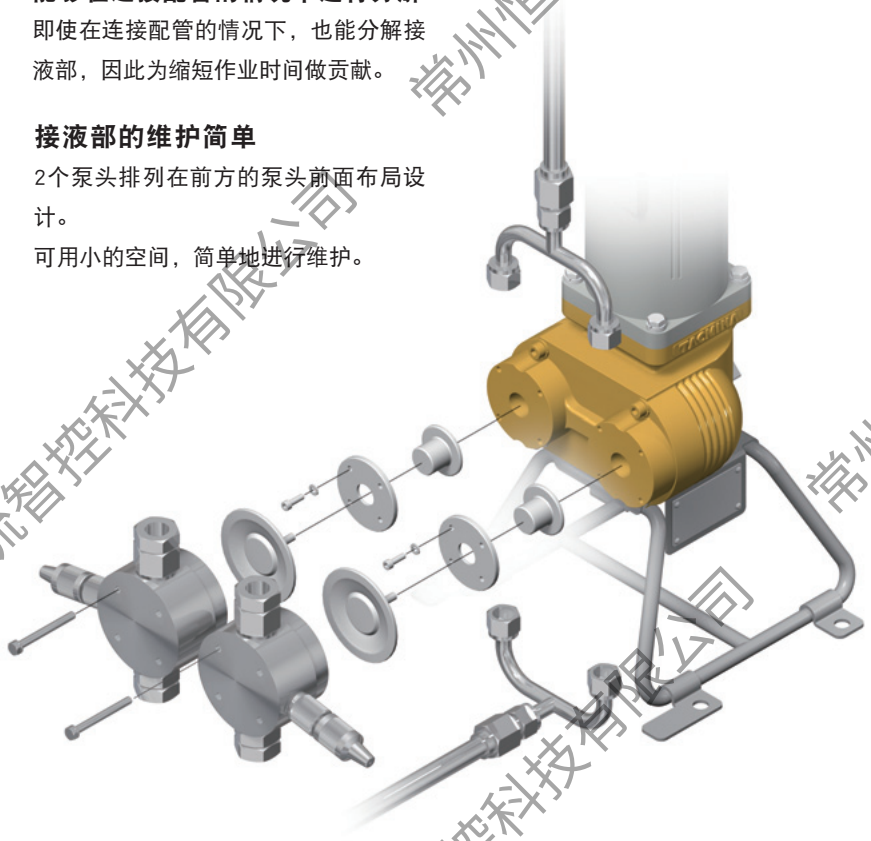
能够在连接配管的情况下进行分解

即使在连接配管的情况下，也能分解接液部，因此为缩短作业时间做贡献。

接液部的维护简单

2个泵头排列在前方的泵头前面布局设计。

可用小的空间，简单地进行维护。



凭借无电解镀镍规格，也支持有机溶剂。

即使输送有机溶剂类药品，也能凭借无电解镀镍规格加以应对。也为维持清洁的过程做贡献。



亦支持卫生性规格

食品、医药品、精细化工等，也能够根据用户的要求支持卫生性规格。



常州恒流智控科技有限公司

Flexible



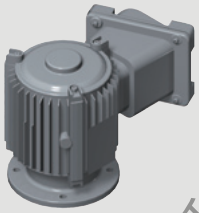
根据用途和要求进行订制

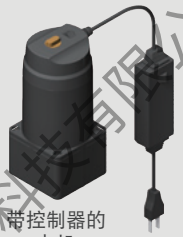
能够结合输送液的特性、用途、设置现场的环境，支持灵活地变更规格。

电机


标准电机


通用电机*1


耐压防爆电机*1
(d2G4)


带控制器的电机

接液部


SUS

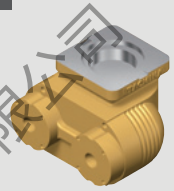

SUS
(卫生性)

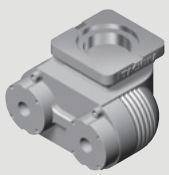

PVC


PTFE

*也能应对钛、哈氏合金C、PVDF等上述以外的材质。

驱动部


标准


无电解镀镍规格

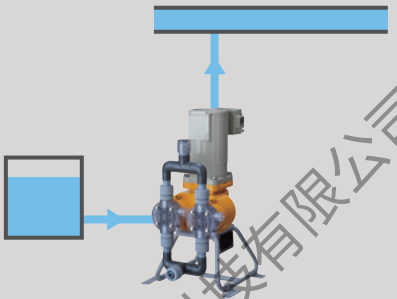
*除此之外，本公司还支持顾客指定的喷漆规格。

*1 另行需要专用适配器。
*接液部为示例。根据机型的不同，形状存在差异。

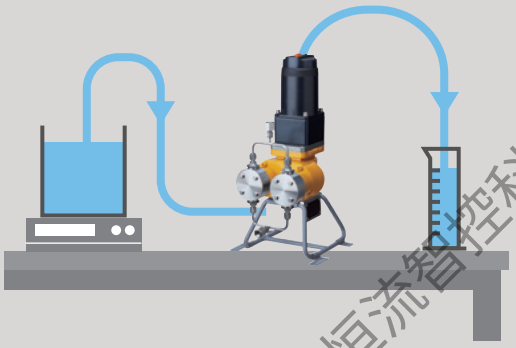
常州恒流智控科技有限公司

Applications

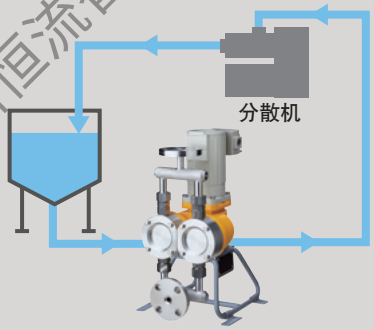
一般的药品注入



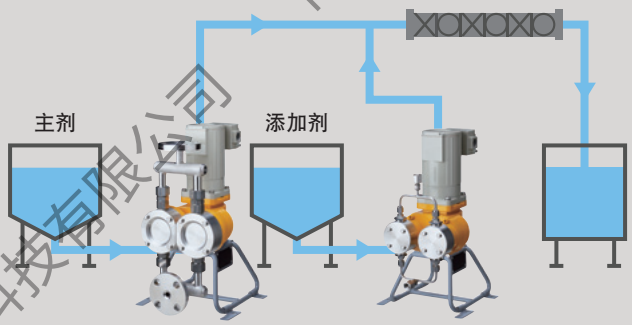
实验室规模的微量送液



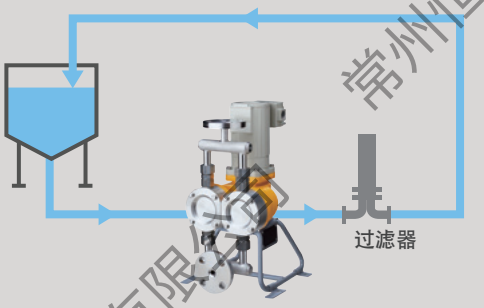
分 散



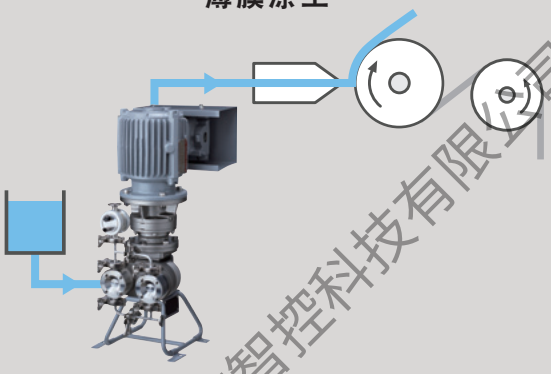
混合、调合



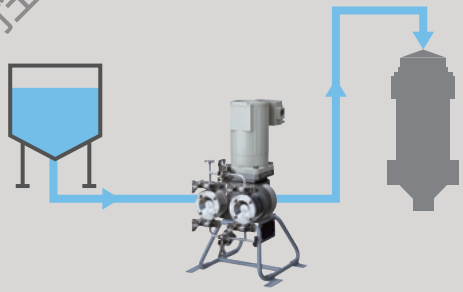
过 滤



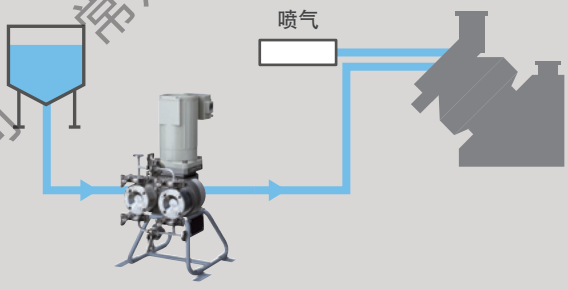
薄膜涂工



喷雾干燥（造粒）



涂 层



常州恒流智控科技有限公司

型号识别

XPL — **001** — **STST** — **M** **W** **S**

1 2 3 4 5 6

1 系列名称
XPL ：标准
XPLS：卫生性*1

2 机型
001
003
01
03
1
3

3 接液部材质
STST
VTCE
VTCF
VT6E
VT6F

4 连接形式
M：母螺纹
F：法兰
H：软管
V：高粘度

5 阀座结构
W：标准

6 一般规格
S：标准
X：特殊

*1 对于卫生性的情形，“3 接液部材质”为“STST”，“4 连接形式”为“C：夹板”。

规格能力

			001	003	01	03	1	3
最大吐出量*1		L/min	0.009*3 (0.01)	0.025 (0.028)	0.1*4	0.3	1	3
		L/h	0.54*3 (0.6)	1.5 (1.68)	6*4	18	60	180
最大吐出压力		MPa	1.5	1.5	1.0		0.5	
冲程个数		strokes/min	7～61					40～160
冲程长度		mm	1	2		6		
频率设定范围		Hz	6～60					15～60*8
可使用温度	输送液温度	℃	SUS型号：0～60/PVC型号：0～40（应无冻结）					
	周围温度		0～40					
可输送粘度	标准规格	mPa·s	50以下					
	高粘度规格		—		2000以下			—
连接	软管	吐出侧	—		φ6×φ11*5		φ12×φ18*6	—
		吸入侧	—		φ12×φ18		φ12×φ18*6	—
	法兰	吐出侧	—		JIS10K15A		JIS10K15A*7	JIS10K15A
		吸入侧	—		JIS10K15A		JIS10K15A*7	JIS10K20A
	螺钉	吐出侧	Rc 1/4		Rc 3/8		Rc 1/2	
		吸入侧	Rc 1/4		Rc 3/8		Rc 1/2	Rc 3/4
电机	机型		全封闭自冷室外型					
	电源/频率		三相200V（50Hz）/200V、220V（60Hz）					
	输出功率/极数		0.1kW/4P					
	绝缘等级/电线管连接口径		E / PF 1/2					
	额定电流值/最大启动电流值	200V/50Hz	0.69A/2.1A					
		200V/60Hz	0.60A/1.9A					
		220V/60Hz	0.60A/2.1A					
质量*2	SUS型号	kg	12.3				16.4	17.4
	PVC型号		10.3			10.4	12.2	12.4

*最大吐出量是指清水、室温的情形。
*1（ ）表示1.0MPa时的值。 *2 是指连接标准规格螺钉的情形。 *3 VTCE、VTCF为0.008L/min(0.48L/h)。 *4 高粘度规格为0.09L/min(5.4L/h)。
*5 高粘度规格为φ12×φ18。 *6 高粘度规格为φ19×φ26。 *7 高粘度规格为JIS10K20A。 *8 在吐出压力0.3MPa以下使用时，能够设定6～60Hz。

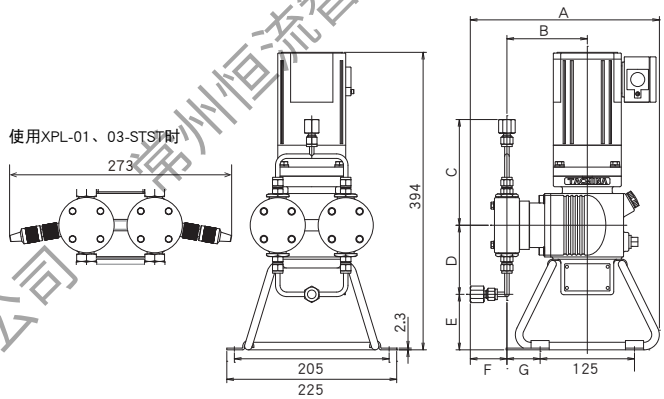
材质表

	STST	VTCE	VTCF	VT6E	VT6F
泵头	SUS304	PVC			
膜片	PTFE				
阀球	SUS304	陶瓷		SUS316	
接头	SUS304	PVC			
O形圈	PTFE*1	EPDM	氟橡胶	EPDM	氟橡胶
球档	—	PVC		—	—
阀座	—	EPDM*4	氟橡胶*4	—	—
阀门挡块	PTFE*2	PE*2		PE*5	
球导向	SUS316*3	PVC*2		PVC*2	
压缩螺旋弹簧	—	—	—	SUS304WPB	

*也能够用其他材质（PTFE、PVDF、钛、哈氏合金C等）制作。详情请咨询我们。
*1 XPL-3为PTFE、PFA/硅胶。
*2 附带在XPL-1/3上。
*3 附带在XPL-3上。
*4 附带在XPL-001/003/01/03上。
*5 附带在XPL-01/03上。

外形尺寸图

使用XPL-01、03-STST时



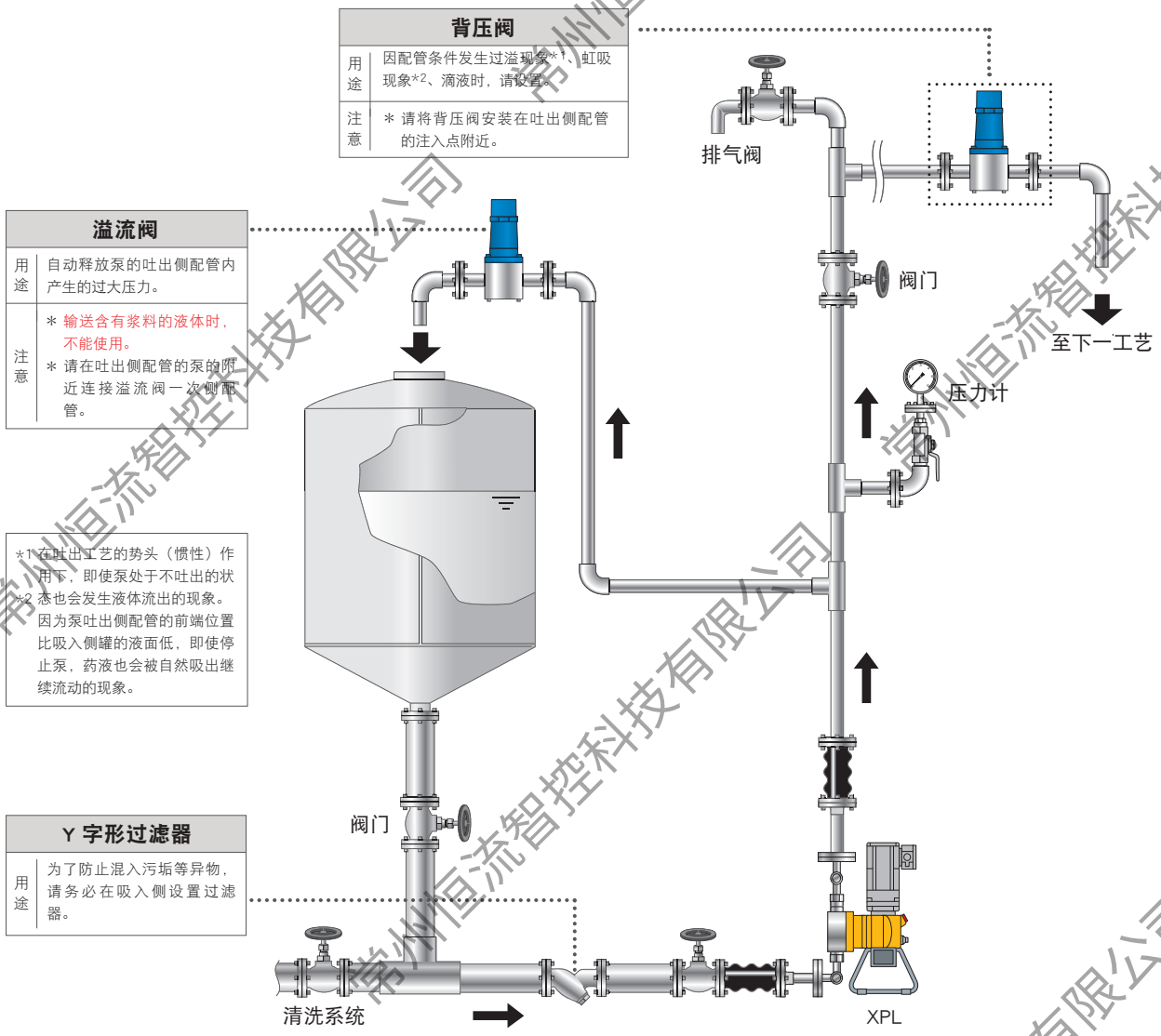
	A	B	C	D	E	F	G
001	250.5	106.5	140	91.5	73.5	48.5	44
003	250.5	106.5	140	91.5	73.5	48.5	44
01	263	107.5	175	108	57	60	45
03	267	107.5	175	108	57	60	49
1	238	114.5	171	125	40	28	52
3	245	114.5	171	121	44	35	52

*插图表示XPL-001-STST-MWS。根据机型的不同，形状存在差异。
*尺寸表表示STST型号的连接母螺纹的情形。其他机型、其他连接请咨询我们。

常州恒流智控科技有限公司

推荐配管例子

为了充分发挥计量泵的性能（计量性、吐出精度等），需要进行正确的配管设计，并设置附件。
另外，适当的配管设计有助于防止配管、泵发生事故或故障，确保生产线的安全和放心。
各泵机构的推荐配管可充分发挥计量泵的性能。



计量泵配管的要点

Point 1
若有必要，请在吸入侧设置排气管。（例：产生次氯酸钠等气体或者易挥发的液体）。

Point 2
配管长阻力增大，发生异常压力，膜片、偏心轴可能破损。

Point 3
请务必在吐出侧配管内的泵的附近设置溢流阀。防止异常压力引发的泵的故障等。

Point 4
为了防止发生配管事故，吐出侧和吸入侧的配管、溢流阀、背压阀请选择尺寸在泵口径以上的配管。

Point 5
请规划泵的吸入侧配管短、单纯的形式。

＊上图为配管的一个示例。详情请咨询营业负责人。
＊含有浆料的液体、高粘性流体的高精度输送、注入适合使用液压双膜片泵。详细配管设计请咨询我们。
＊为了便于保养检查，请在各设备的前后位置设置阀门。

常州恒流智控科技有限公司