



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

# spirax sarco

TI-P023-59

ST Issue 4

## CS10-1不锈钢洁净型汽水分离器

### 简介

即使对于最洁净、设计最优良的洁净蒸汽系统，蒸汽中也还是有可能含水份，这将会导致蒸汽干度值过低，不能满足杀菌要求，损坏控制阀/仪表，进而影响系统的工作效率。CS10-1洁净型汽水分离器的设计完全符合ASME BPE的规定，用来除去洁净和纯净蒸汽系统的液滴。同时还设计了可移动的挡板，可在安装前充分检查，以便系统内检查。

### 标准表面处理

内表面	0.5 $\mu$ m (20 micro-inch), 最大表面粗糙度/SF5-正如 ASME BPE 的规定, 所有内部焊缝都要被磨平并电抛光
外表面	最大表面粗糙度1.6 $\mu$ m, 表面喷砂处理

### 标准

产品设计符合ASME BPE-2005。  
完全符合欧洲压力设备指令97/23/EC。  
垫片满足FDA 法规 21节, 177部分2600。  
1/2", 3/4"和1"满足USP VI标准要求。

### 证书

产品可提供以下证书  
-EN10204 3.1材质证书  
-符合性声明  
-钝化证明  
-焊接证明  
-内表面抛光证明

**注意:** 如需证书, 请在订购时说明。

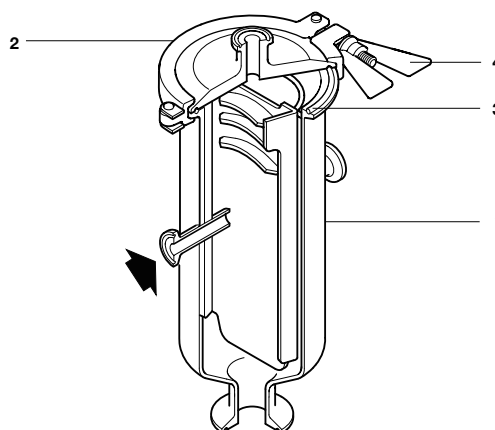
### 包装

产品在洁净环境下包装, 并与其它非不锈钢产品隔离, 同时符合ASM EBPE的防护和清洁要求。进出口端口都有防护盖, 然后将其密封在塑料袋里。

### 尺寸和管道连接

蒸汽进/出口管道	1/2", 3/4", 1", 1 1/2"和2"卫生卡箍符合ASME BPE (Tri-clamp)或DIN32676的要求。延长焊接管(ETO)符合ASME BPE或DIN 11850的要求。
疏水口	1" ASME BPE(Tri-clamp)
排空口	1/2" ASME BPE(Tri-clamp)

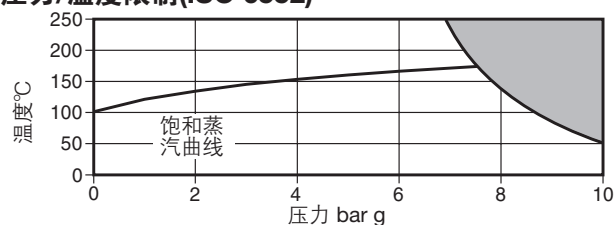
**注:** 也可根据需求, 提供其他连接方式



### 材质

序号	部件	材质
1	阀体	不锈钢 ASTM A312 316L ASTM A240 316L ASTM A276 316L
2	阀盖+挡板	不锈钢 ASTM A240 316L ASTM A276 316L
3	密封件	Viton
4	卡箍	不锈钢 AISI 316

### 压力/温度限制(ISO 6552)



■ 本产品不能用于此区域

**注意:** 对于卫生型卡箍连接, 最高压力/温度由所使用垫片和卡箍决定。请咨询斯派莎克。

阀体设计条件	PN10
PMA 最大允许压力	10 bar g @ 50°C
TMA 最高允许温度	250°C
最低允许温度	-10°C
PMO 最大工作压力	7.6 bar g
TMO 最高工作温度	250°C @ 6.8bar g
最低工作温度	0°C
设计最大冷态水压试验压力	15 bar g

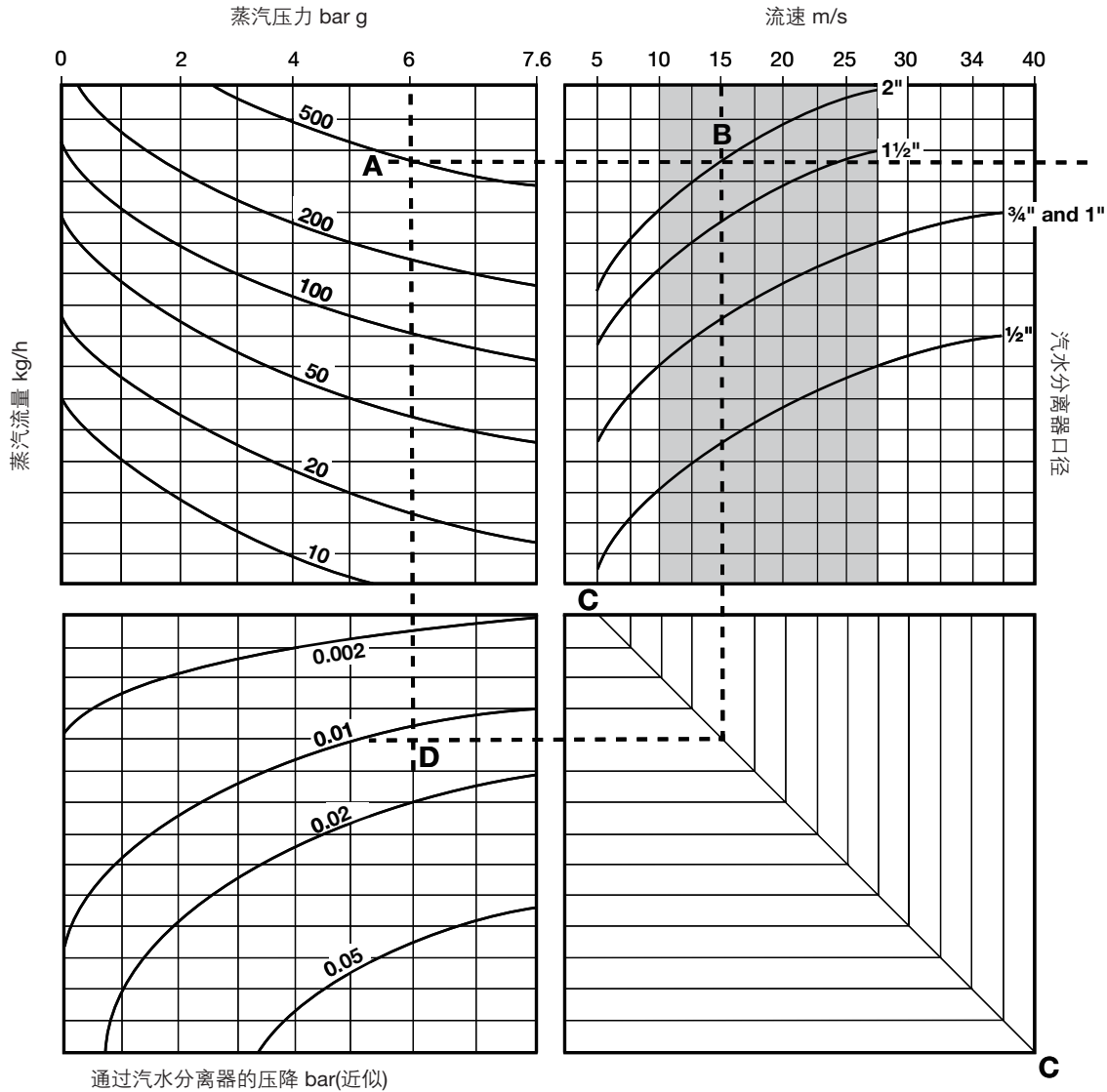
### 尺寸和管道连接

1. 标出点 A。蒸汽压力和流量的交叉点,例如 6 bar g / 500 kg/h:画一条水平线。
2. 选择尺寸。水平线与汽水分离器曲线相交,在阴影部分有交点则意味着其工作效率都为100%。例如我们选2"(DN50),点B。
3. 确定流速。从水平线与汽水分离器曲线交点向上作垂线,就可确定流速。例如通过点B, 确定流速为15m/s。

注意: 需要用到速度修正系数, 请参考下表

在此例中, 2" 英制O/D管的修正系数为1.22, 所以此例中的流速为18.3m/s。

4. 压降。经过B的垂线与线C-C相交, 通过交点画水平线。从点A画垂线, 得到交点D, 即可确定通过汽水分离器的压降, 此例中大概为0.012 bar。
5. 每个汽水分离器选型都应该基于口径、流速和压降, 作出最优化的选择。

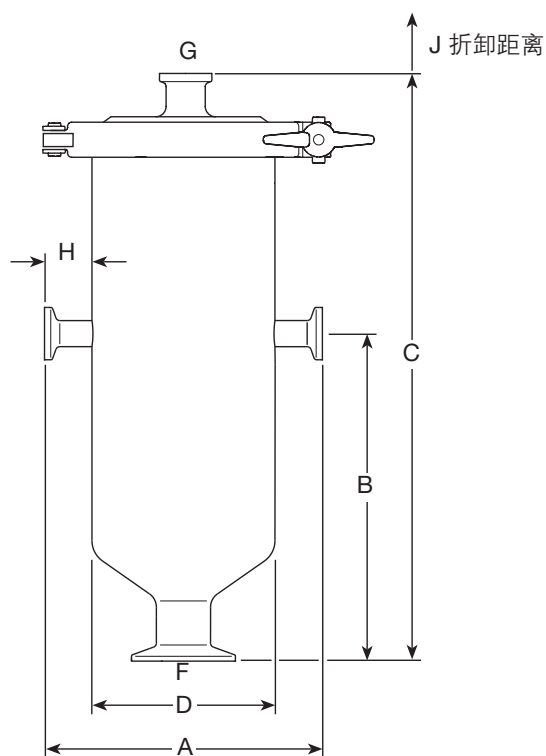


### 流速修正系数

汽水分离器口径		1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Schedule 40 管道	I/D (mm)	15.80	21.00	26.60	40.90	52.50
	修正系数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
英制 O /D管	I/D (mm)	9.40	15.75	22.10	34.80	47.50
	修正系数	2.83	1.45	1.45	1.38	1.22
DIN 11850不锈钢管	I/D (mm)	15.00	19.00	25.00	37.00	49.00
	修正系数	1.11	1.13	1.13	1.22	1.15

## 尺寸, 重量和容量(近似)mm,kg和升

蒸汽进/出口口径	A	B	C	D	F(疏水)	G(排气)	H	J	重量	容积
1/2"	135	158	287	88.9	1"	1/2"	23	215	3.0	1.2
3/4"	160	177	370	114.3	1"	1/2"	23	290	5.0	2.5
1"	160	177	370	114.3	1"	1/2"	23	290	5.0	2.5
1 1/2"	195	210	482	141.3	1"	1/2"	27	400	9.2	5.5
2"	195	210	535	141.3	1"	1/2"	27	450	10.0	6.3



## 安全信息, 安装和维护

详细信息请参考随产品一起提供的安装和维修指南 (IM-P023-60)

## 安装注意

安装在水平管道上。检查箭头方向以确保安装正确。

## 注意:

必须小心处理阀体和内表面以确保表面不被破坏。

## 订购

举例: 斯派莎克2"CS10-1洁净型汽水分离器带可拆卸挡板。卫生型卡箍连接 (符合ASME BPE), 内表面粗糙度为 $0.5\ \mu\text{m}$ , 带材质证书 (符合EN 10204 3.1)。

## 备件

请参考左图的尺寸图

## 可供备件

密封件	3
卡箍	4

## 订购备件

按照上面“可供备件”中的描述订购, 并指明汽水分离器的尺寸和型号。

举例: 斯派莎克1/2" CS10-1洁净型汽水分离器的密封件。