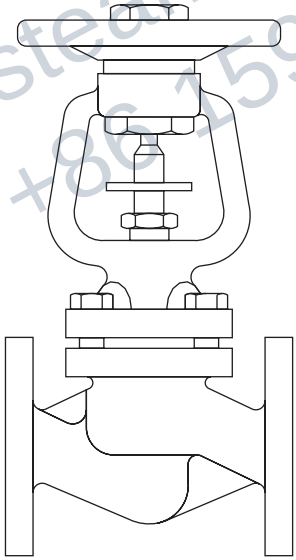
spirax sarco

BSA和BSAT
波纹管密封截止阀
安装维修指南

steamvendor.com
+86 159 0590 7595



1. 安全信息
2. 产品信息
3. 安装
4. 调试
5. 操作
6. 维修
7. 备件

1. 安全信息

遵守运行说明，由专业合格人员正确安装、调试、维护是该产品安全运行的唯一保证(见1.11部分)。安装后必须遵守管道线路和工厂建筑的安装指南和安全指南，工具的正确使用方法及配备必要的安全设备。

1.1 使用范围

参照安装维修指南，铭牌和技术文件，确保产品的使用范围合适。本产品符合欧盟压力设备指令97/23/EC的要求，如有需要，可提供 CE 标志。

i) 产品设计用于压力设备指令Group2流体，包括蒸汽，空气和水/冷凝水。如用于其他流体，请咨询斯派莎克。

ii) 确保产品的材质适用于工作条件，系统的最高/最低压力、温度在产品的设计范围内。如果产品的最大工作范围低于系统的工作条件，或者产品的失效会导致超压或超温的发生，请安装安全装置以应对危险的发生。

iii) 确保产品安装正确，进出口不要装错。

iv) 斯派莎克的产品不能承受外部压力，安装人员要防止系统中的外力作用在本产品上。

v) 在安装到蒸汽或其他高温系统之前，去除产品各接口处的保护套和铭牌上的保护膜。

1.2 可操作性

产品安装后确保有足够的操作空间，如有需要在操作该产品前当准备安全工作平台。如有需要，配备起吊设备。

1.3 照明

保证光线充足，特别是在细致、复杂的操作时。

1.4 管线中的危险流体或气体

要提前考虑管线内的流体，或者管线内可能有哪些流体。当心易燃物质，危害健康物质和高低温物质。

1.5 危险工作环境

爆炸风险，缺氧(如罐体内，低洼处)，危险气体，高低温，高温表面，起火危险(如在焊接过程中)，过度噪音，移动的机械设备。

1.6 工作系统

要了解整体系统地工作原理，任何操作(如关闭截止阀，电气开关)之前都应当考虑：会不会使得系统其他部分或其他操作人员处于危险之中?

危险包括：通风管道或保护装置被隔离，控制装置或警报装置失效。缓慢开关截止阀，以防止造成系统冲击。

steamvendor.com
+86 159 0590 7595

1.7 压力系统

确保系统压力被隔离，或完全排空。可以考虑双截止阀隔离，将关闭阀门锁上或贴上标签。千万不要认为压力表归零就表示系统已完全泄压。

1.8 温度

产品隔离后要冷却至室温，以防止烫伤。

1.9 工具和备件

运行前确保手头有合适的工具和备件。只能使用真正的斯派莎克备件。

1.10 防护服

要考虑操作人员或附近人员是否该配备防护服，以防止发生危险，如化学物质，高低温，辐射，噪音，跌落物体，以及对眼睛和脸部的伤害。

1.11 工作证

所有的工作必须由能胜任的人员完成，或者在他们的监督之下完成。安装和运行人员必须按照产品的安装维修指南进行培训，以便能够正确地使用该产品。

当执行“工作证”制度时，操作人员须遵守该制度；如果不执行该制度，责任人应该清楚工作的性质，如有需要当配有安全职责助手。

如有需要，当张贴“警告说明”。

steamvendor.com
+86 159 0590 7595

1.12 搬运

人工去搬运体积、重量大的产品会有受伤的风险。靠身体去举、推、拉、提或支撑重物会导致受伤，尤其是背部受伤。建议考虑工作量，个体，重物和工作环境，根据现场的条件采用恰当的搬运措施。

1.13 余热

在正常使用中该产品的外表面可能会很烫，如果使用在最大允许操作温度下，产品表面温度可能会达到300℃(572°F)。

该产品不能自排水，从安装位置拆除或移动本产品时须当心(参考“维修说明”)。

1.14 冰冻

对于在环境温度低于冰点下使用的非自排水产品，必要做霜冻防护。

1.15 处理

除非安装维修指南特别说明，本产品可循环利用，处理得当不会有生态危险。

1.16 退货

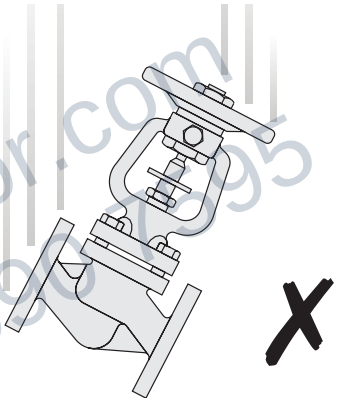
按照EC健康，安全和环境法令，当发生产品退货时，客户和零售商必须提供危害信息，并且小心处理可能会导致健康，安全或环境危害的残留污染物或机械损坏。危害信息必须以书面形式提交，包括健康和安全数据表单，注明任何已鉴定的危害或潜在危害。

1.17 蒸汽系统灰口铸铁产品安全注意事项

灰口铸铁产品在蒸汽和冷凝水系统中非常普遍。如果在正确的蒸汽工程指导下安装使用是非常安全的。 但是，由于其机械特性，相对于其它材质，如球墨铸铁和不锈钢，灰口铸铁较容易变形，以下指导可以避免水锤，保证蒸汽系统的安全运行。

安全操作

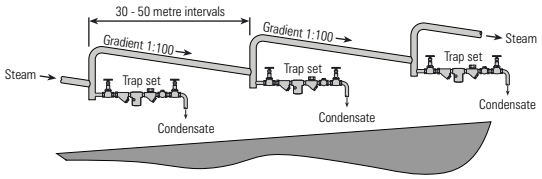
灰口铸铁属脆性材料，安装中如产品从高处跌落必须全面检测及测压后保证无损的风险方可再次使用。



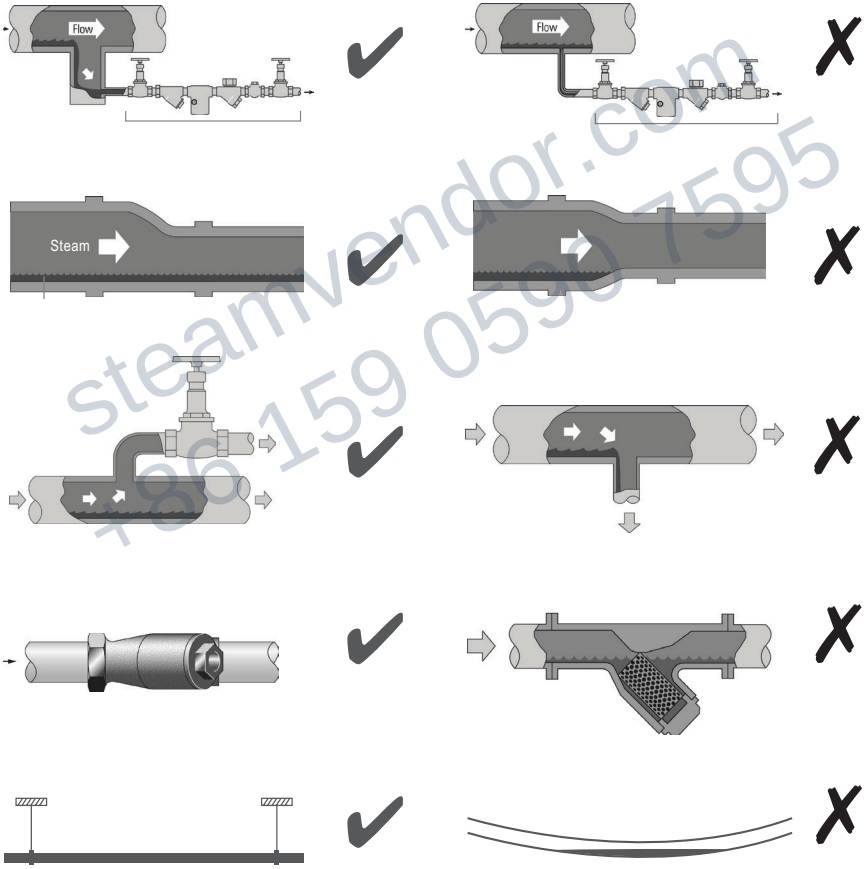
steamvendor.com
+86 159 0566 9995

避免水锤发生

蒸汽主管疏水：



蒸汽主管宜忌事项:



steamvendor.com
+86 159 0595 7595

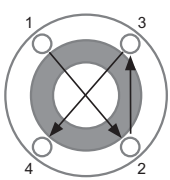
预防拉伸应力

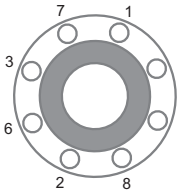
管道连接错误：

初次安装或维修后重装：

避免过度锁紧

请使用正确的扭力值

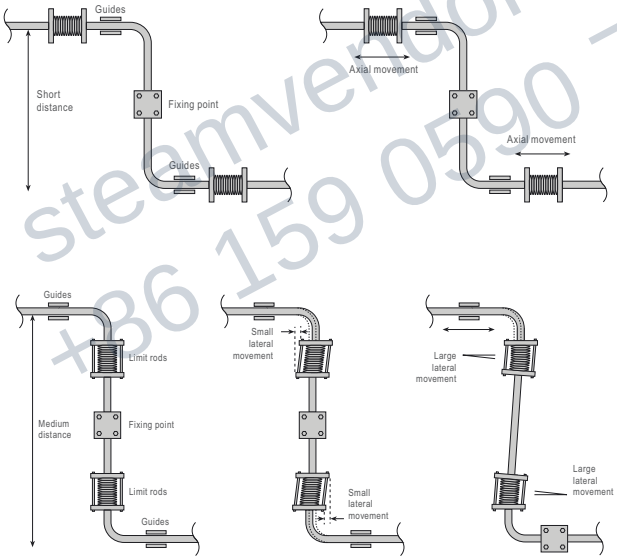




法兰连接螺栓应按图示顺序拧紧

以保证螺栓负载均衡且连接紧实

热膨胀



steamvendor.com
+86 159 0590 7595

2. 产品信息

简介

波纹管密封截止阀，PN16，PN25和 PN40法兰连接，适用于蒸汽、气体、液体、冷凝水和水系统。

注：某些特殊应用可提供节流阀芯、软阀座（DN100及以下）和平衡阀芯（PN125及以上）。

可选项

			标准平阀芯	节流阀芯和锁紧装置	平衡阀芯	R-PTFE软阀座标准阀芯	R-PTFE软阀座节流阀芯	波纹管	
								单波纹	双波纹
	BSA1		●					●	
	BSA1T			●					●
	BSA1RPTFE					●		●	
	BSAY1TRPTFE						●		●
	BSA1B/D				●				●
	BSA2	PN16	●					●	
		PN25	●†						●
	BSA2T	PN16		●					●
		PN25		●					●
	BSA2RPTFE	PN16				●		●	
	BSA2TRPTFE	PN16					●		●
		PN25					●		●
	BSA2B/D				●				●
	BSA3		●†						●
	BSA3T			●					●
	BSA3RPTFE					●			●
	BSA3TRPTFE						●		●
	BSA3B/D				●				●

†DN125及以上

标准

该产品符合欧洲压力设备指令97/23/EC，如需要可提供 CE 标志。

证书

BSA1和BSA1T可提供证书EN 10204 2.2，BSA2、BSA2T、BSA3和BSA3T可提供证书EN 10204 3.1。

注：如需证书，请在订购时说明。

注：其它信息请参考技术资料TI-P137-18和TI-P137-19

steamvendor.com +86 159 0590 7595

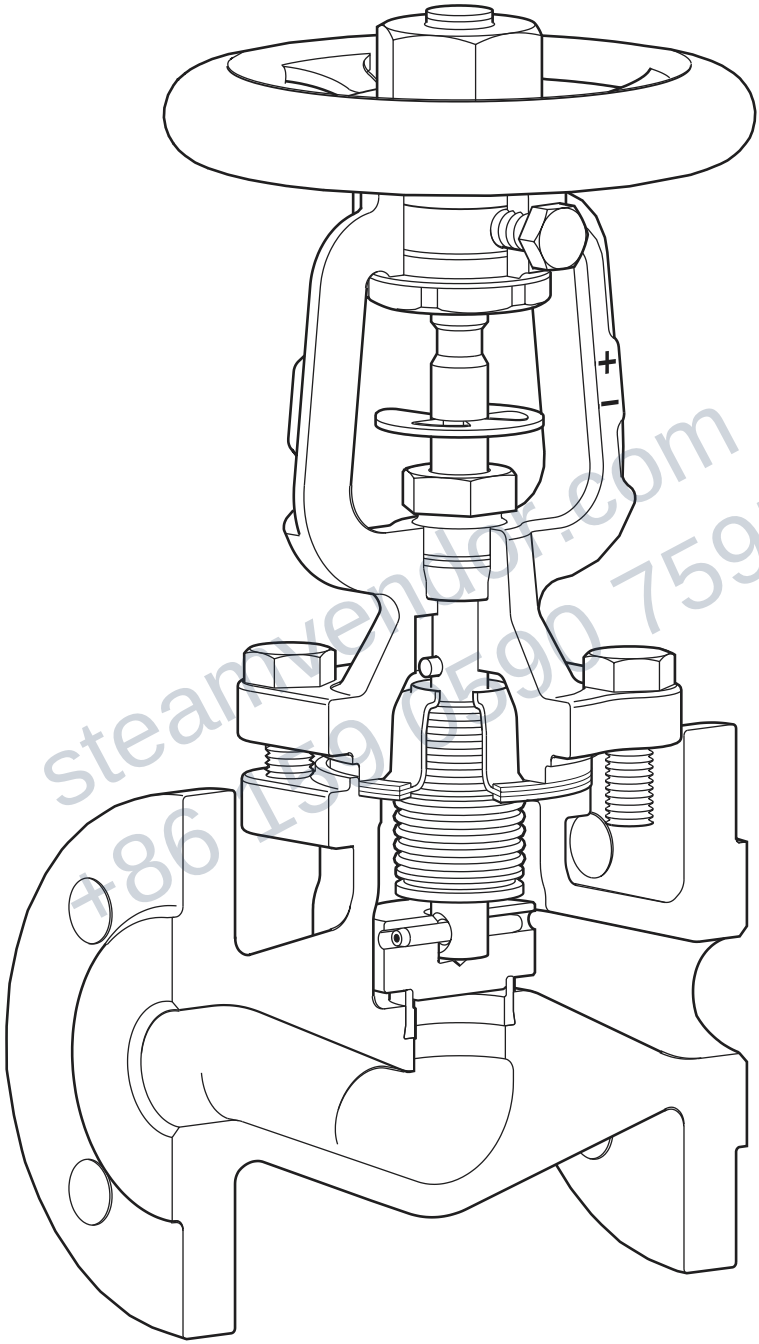


图1 BSAT图示

steamvendor.com
+86 139 0590 7595

节流阀芯的行程限制

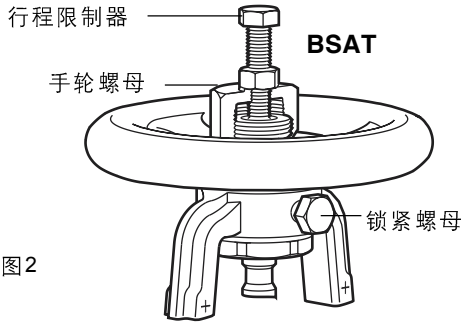


图2

在 **BSA1T, BSA2T**和 **BSA3T**手轮螺母上有一螺纹孔，用于安装行程限制器行程限制。客户可根据下表所列尺寸自行配置螺栓。

口径	六角螺栓
DN15 - DN80	M8 x 50 mm
DN100 - DN150	M12 x 75 mm
DN200 - DN250	M12 x 100 mm

法兰填料密封组件选项
(仅适用于BSA3 ANSI 1/2″ – 4″)

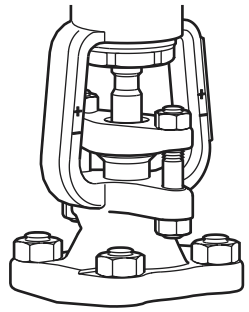


图3

平衡阀芯选项

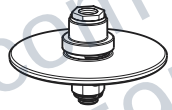


图4 **DN150 shown**

	25 bar ΔP	DN125
用于	17 bar ΔP	DN150 6"
大于	10 bar ΔP	DN200 8"
	6 bar ΔP	DN250 (BSA2 only)

软阀芯选项

图5

2.2 口径管道连接

2.2.1 BSA1 和 BSA1T
DN15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150 和 200
法兰 1092 / ISO 7005 PN16 and JIS B 2210 / KS B 1511 10K
法兰面距离 EN 558

2.2.2 BSA2 和 BSA2T
DN15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200 和 250* (只有PN25)
法兰 EN 1092 / ISO 7005 PN16 和 PN25
法兰面距离 EN 558

2.2.3 BSA3 和 BSA3T (DIN)
DN15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150 and 200
法兰 EN 1092 / ISO 7005 PN40 (DN15 - DN150)
法兰 EN 1092 / ISO 7005 PN25 (DN200)
法兰面距离 EN 558

2.2.4 BSA3 和 BSA3T (ANSI)
Size 1/2″ ,3/4″ , 1″ , 1 1/2″ , 2″ , 3″ , 4″ , 6″ * 和 8″ * (*只有ANSI 300)
法兰 ANSI B 16.5 / BS 1560 Class 150 和 300 及 JIS B 2210 / KS B 1511 20K
法兰面距离 ANSI B 16.10

steamvendor.com
+86 159 0596 7795

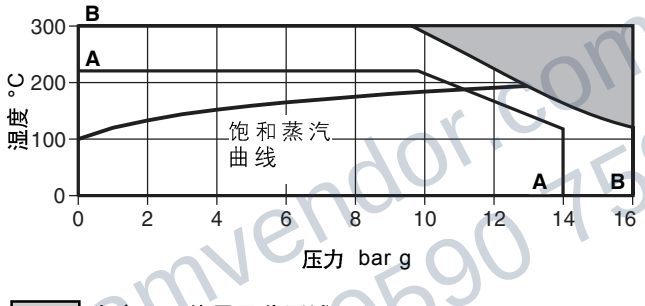
2.3 产品限制

BSA1 和 **BSA1T** 见2.4节
BSA2 和 **BSA2T** 见2.5节
BSA3 和 **BSA3T (DIN)** 见2.6节
BSA3 和 **BSA3T (ANSI)** 见2.7节

注：BSA-T型号用于节流控制时的最大允许压降。

DN15 - DN80	2.0 bar	(29.00 psi)
DN100 - DN125	1.5 bar	(21.75 psi)
DN150	1.0 bar	(14.50 psi)
DN200 - DN250	0.8 bar	(11.60 psi)

2.4 工作范围–**BSA1**和**BSA1T**



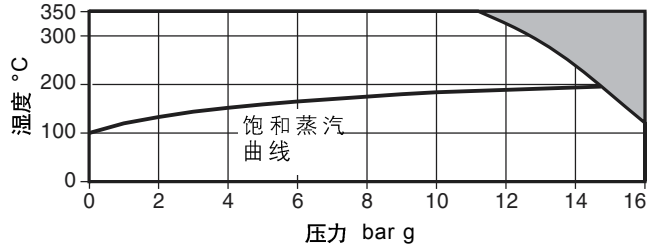
A - A 法兰连接 JIS / KS 10K
B - B 法兰连接 PN16

阀体设计条件		**PN16**	**JIS / KS 10K**
PMA - 最大允许压力		16 bar g	14 bar g
TMA - 最大允许温度		300°C	220°C
PMO - 饱和蒸汽下最大工作压力		12.9 bar g	11 bar g
TMO - 最大工作温度	软阀座	230°C	220°C
	金属阀座	300°C	220°C
最低工作温度		-10°C	-10°C
△PMX-最大允许压差		BSA1	同PMO
		BSA1T	同2.3节
设计最大冷态水压试验压力		24 bar g	20 bar g

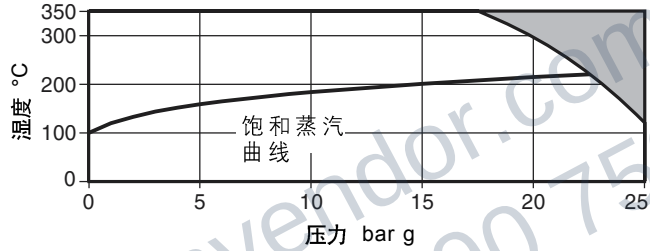
steamvendor.com
136 159 0590 7595

2.5 工作范围–BSA2和BSA2T

PN16



PN25



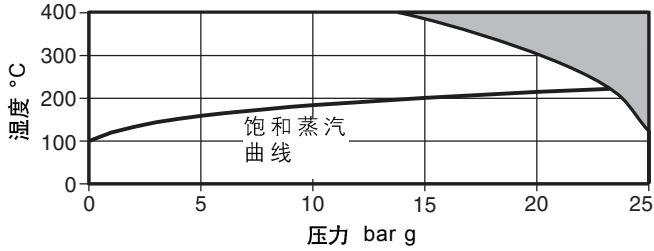
本产品不能用于此区域

阀体设计条件		PN16	PN25
PMA - 最大允许压力		16 bar g	25 bar g
TMA - 最大允许温度		350°C	350°C
PMO - 饱和蒸汽下最大工作压力		14.7 bar g	22.3 bar g
TMO - 最大工作温度	软阀座	230°C	230°C
	金属阀座	350°C	350°C
最低工作温度		-10°C	-10°C
△PMX		BSA2	同PMO
		BSA2T	同2.3节
设计最大冷态水压试验压力		24 bar g	38 bar g

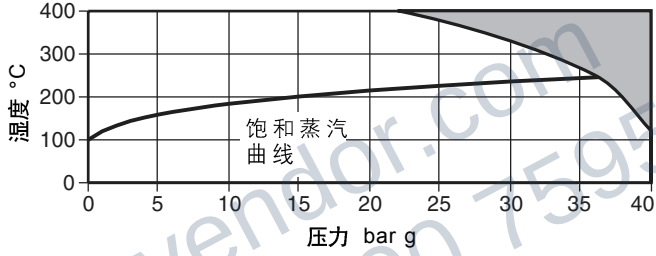
steamvendor.com Tel: 159 0590 7595

2.6 工作范围–BSA3和BSA3T (DIN)

PN25, DN200



PN40, DN15 - DN150

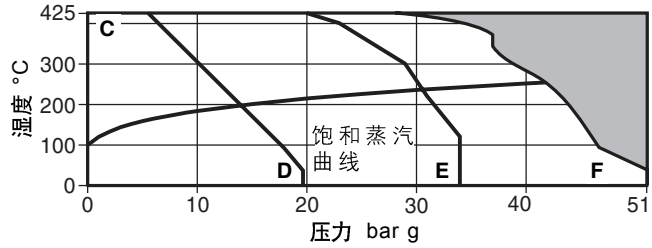


本产品不能用于此区域

阀体设计条件		PN25,PN200	PN40,DN15-DN150
PMA - 最大允许压力		25 bar g	40 bar g
TMA - 最大允许温度		400°C	400°C
PMO- 饱和蒸汽下最大工作压力		23.2 bar g	27 bar g
TMO- 最大工作温度	软阀座	230°C	230°C
	金属阀座	400°C	400°C
最低工作温度		-10°C	-10°C
△PMX-最大允许压差		BSA3	同PMO
		BSA3T	同2.3节
设计最大冷态水压试验压力		38 bar g	60 bar g

steamvendor.com 159 0590 7595

2.7 工作范围–BSA3和BSA3T(ANSI)



本产品不能用于这些区域

C - **D** Flanged ANSI 150
C - **E** Flanged JIS / KS 20K
C - **F** Flanged ANSI 300

阀体设计条件		ANSI150	ANSI300	JIS/KS 20K
PMA-最大允许压力		51 bar g	51 bar g	51 bar g
TMA-最大允许温度		425°C	425°C	425°C
PMO-饱和蒸汽下最大工作压力	软阀座	14bar g	27bar g	27bar g
	金属阀座	14 bar g	30.7bar g	41.6 bar g
TMO-最大工作温度	软阀座	230°C	230°C	230°C
	金属阀座	425°C	425°C	425°C
最低工作温度		0°C	0°C	0°C
△PMX-最大允许压差			BSA3	同PMO
			BSA3T	同2.3节
设计最大冷态水压试验压力		31 bar g	77 bar g	50 bar g

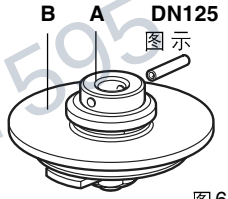
steamvendor.com
+86 15955997595

3. 安装

注意：安装前请仔细阅读第1章的安全信息。
安装前请先核对安装维修指南、铭牌和技术资料，检查此产品是否适合。
3.1 检查材料、压力和温度以及它们的最大值，是否最大工作限制低于系统的条件。系统中同时应包含有安全设备，以防超压。
3.2 把连接口上的盖板拿下。
3.3 按阀体所示箭头方向安装截止阀。最好使阀杆处于垂直方向，阀门可安装于水平面或垂直面内。（详见11页图7）
3.4 重要提示：当安装了平衡阀芯后，阀的安装应使得上游流体首先进入阀体上阀室，使流体压力作用在平衡阀芯上部，这与通常的安装方向相反。如果对标准阀门更换或安装平衡阀芯后，则需将阀门的流向调转180度，并在阀体上标出一个新的流动箭头来指示新的流动方向。

不能将阀门颠倒朝下安装。

什么是平衡阀芯，它是如何工作的？
– 平衡阀芯是一个两**级**开关系统
– （如图6）小阀（A）起到导阀的作用，操作时首先打开，使得流体以一定的速度进入下游。阀门上下游的压差逐渐减小，使得主阀很容易从阀座上提起。为了帮助阀门关闭，流体介质应首先流向上阀腔，这与普通的流动方向相反。
– 此装置主要是用于帮助大口径阀门关闭。对于大口径或大压差的截止阀，正常的流动方向会使阀门很难关闭。调换流动方向，安装一个小阀（A），此问题即可迎刃而解。
对于不同口径阀门，当系统上下游压差超过下表所列数值时，必须使用平衡阀芯，否则阀门无法关闭。



图示
图6

3.5 蒸汽系统管路中，阀门上游需就近安装蒸汽疏水阀，保证阀门关闭时管道内的冷凝水能够正常排出，并防止水锤损坏阀门。可以选择浮球式或热动力式疏水阀，对于整个蒸汽系统管路的疏水阀同样也至关重要。
3.6 开启截止阀时必须缓慢操作，以避免系统振动。
3.7 **注：**在截止阀下游进行维修操作时，应安装两只截止阀（两阀中间安装泄流阀）以保证安全。若该阀门是管道上最后一只阀门时，出于安全考虑，阀门出口应安装一块盲板法兰。

口径	压差 **(bar)**
DN125	25.0
DN150	17.0
DN175	13.0
DN200	10.0
DN250	6.0

+86 138 0510 7595

4. 调试

安装或维护后保证系统功能完好，请先测试报警或保护装置。

5. 工作

5.1 波纹管密封截止阀消除了阀杆填料密封经常出现的泄漏情况，起到节约能源的重要作用。

5.2 阀门通过手轮进行人工操作，操作时必须注意阀杆正确的运动方向。

要使阀门全开，只需转动手轮，将阀杆提升到最高位置（阀杆上的阀位指示器与阀帽上的“＋”相平），然后顺时针旋转1/8到1/4圈，以消除后冲作用，还可以防止当阀门已经处于全开位置时，再试图用力打开阀门所造成的阀杆、波纹管以及其它部件的损坏。斯派莎克波纹管密封截止阀（BSA&BSAT）阀杆上都带两个位置（“＋”表示阀门全开；“–”表示阀门全关）。

5.3 如果使用手柄操作，必须注意切勿用力过大，否则造成阀门永久性损坏。

5.4 BSAT型号带有节流阀芯可以用于节流控制。手轮转动的圈数会影响流过。当得到需要的流量时，将锁紧螺丝和行程限制器拧紧（见12页图8）。这样可以减小阀门的振动，各口径阀门手轮转动圈数与流量的关系见12页。

steamvalor.com
+86 159 0590 7595

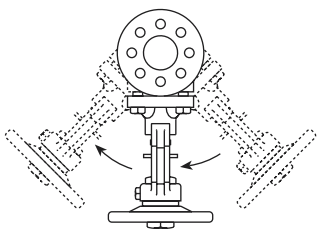
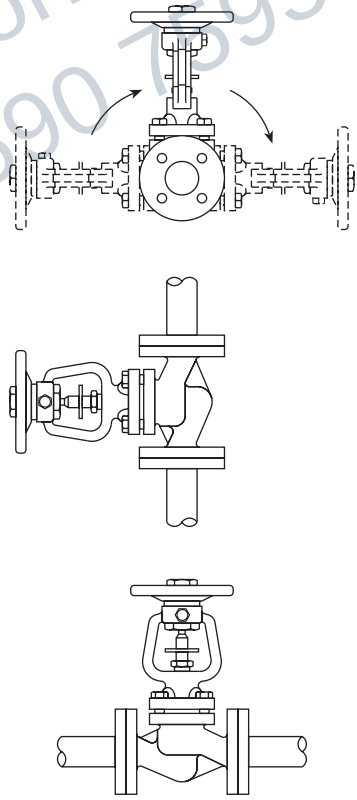


图7 错误安装



正确安装

BSAT 流量参数　各口径阀门不同开启圈数下的流量参数

口径	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
手轮旋转圈数	对应手轮圈数下的K_v值。测试标准EN 60534-2-3，水温20°C												
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5	1.2	1.2	1.4	2.2	4.4	4.1	5.6	10.4	12.0	21	28	66	110
1	1.7	1.7	2.0	3.7	5.0	5.0	7.0	11.5	14.3	23	30	81	140
1.5	2.7	2.9	2.9	5.0	5.5	6.0	9.2	13.6	24.5	26	33	97	150
2	3.6	4.0	4.6	7.9	7.6	7.2	11.6	16.3	34.1	42	46	111	165
2.5	4.4	5.3	6.4	10.6	11.0	9.7	12.4	18.5	59.6	67	65	149	190
3	5.4	6.6	8.5	13.8	14.7	14.1	13.0	21.1	86.2	94	90	199	225
4			10.6	17.0	22.6	24.4	25.2	24.5	123.0	140	152	302	330
4.5			11.2	18.3	24.4	29.4	32.5	29.0	139.0	181	177	355	451
5			11.9	19.6	27.2	37.0	43.6	39.1	164.1	185	216	403	460
6					28.9	46.2	60.2	61.0	179.0	220	264	455	600
6.5					29.1	47.0	63.0	69.0	186.0	230	288	480	641
6.7					29.3	47.2	64.3	73.0		235	293	487	656
7							65.9	78.0		241	305	495	678
8							71.2	90.0		259	337	507	738
8.5							74.6	92.0			348	522	760
9.5								99.0			369		793
10								101.6					805
10.7													827

节流阀芯的行距限制BSA1T， BSA2T和BSA3T手轮上有一螺纹孔，用于安装行程限制器。客户可根据下表尺寸所配量行程限制器的螺栓。

口径	六角螺栓
DN15 - DN80	M8 x 50 mm
DN100 - DN150	M12 x 75 mm
DN200 - DN250	M12 x 100 mm

注：节流控制时的最大允许压降为

DN15 - DN80	2.0 bar
DN100 - DN125	1.5 bar
DN150	1.0 bar
DN200 - DN250	0.8 bar

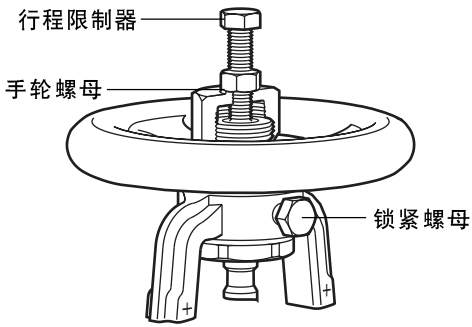


图8

steamvendor.com 86 159 0590 7595

所有波纹管密封截止阀内部件都可更换（见第7部分，备件）

注意：在维护前请仔细阅读第1章的安全信息。

警告：阀体垫片(10a和10b)中含有薄的不锈钢支撑环，如处理不仔细可能导致人体受伤。

6.1 在进行任何操作之前，请确认该阀门已与压力系统隔离，并保证阀内压力已完全泄放到大气环境。保证足够的时间让阀门冷却。重新安装时，请确保所有接触面清洁。

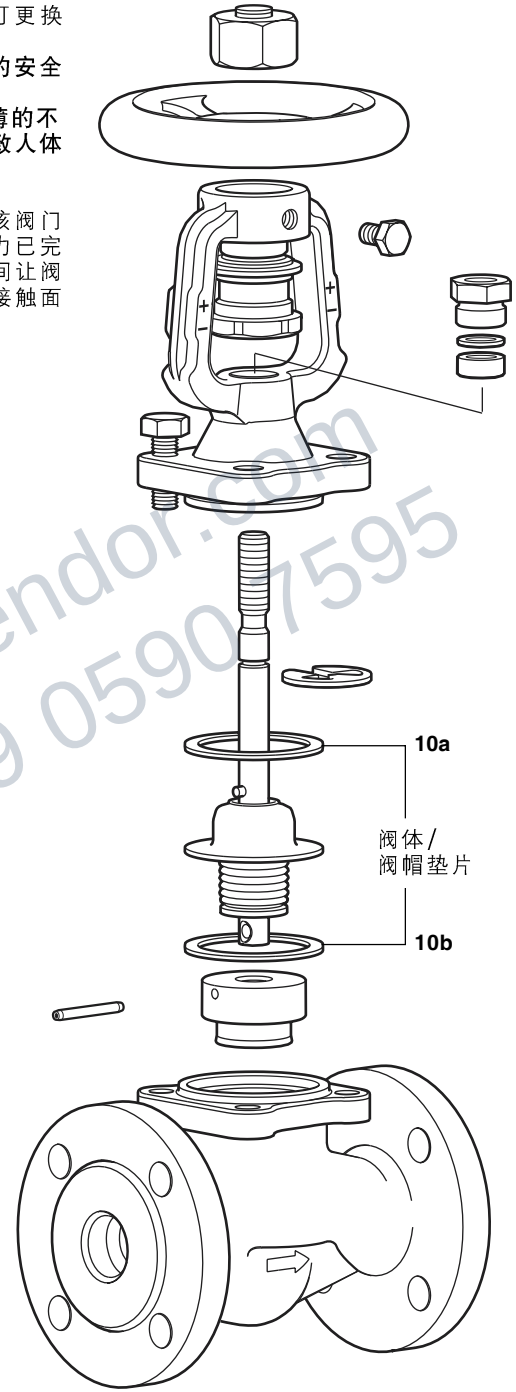


图9

steamvendor.com
+86 159 0590 7595

6.2 如何安装阀体/ 阀帽垫片

可直接在管道上安装阀体/阀帽垫片,无需拆下阀门。从阀体(1)上拆下阀帽(2), 就可以看见阀体垫片（10b），可迅速更换。更换前确保垫片表面清洁。
为更换位于阀帽和不锈钢波纹管支撑环之间的第二层垫片（10a），首先拆下阀位指示器，BSAT型号需拆除锁紧螺丝，顺时针方向旋转手轮（7），这将向下推动主阀杆，在波纹管支撑环和阀帽之间产生一个间隙。如果支撑环仍帖近阀帽（2），可小心的撬起轴环，注意不要损坏轴环。
注意不要拉伸波纹管，否则将会影响波纹管的使用寿命。
持续按顺时针方向旋转手轮（7），阀杆可从阀帽轴套中旋出。当阀杆与阀帽轴套分离后，拆下压紧螺母（如果是法兰，拆下压紧法兰）及垫片（或密封压盖随动件）并放好，这些部件不作为备件提供。现在可以从阀帽中拆下阀杆/波纹管装置（6，5），更换第二层波纹管垫片（10a）-确保波纹管支撑环和阀帽表面的清洁，且垫片的放置位置正确。在重新装配阀杆/波纹管装置（6，5）时更换阀杆密封环（8）（见6.3部分）。

6.3 如体安装阀杆密封件

继续6.2部分步骤，现在可更换阀杆密封环（8）。通常提供两个密封环，实际应用中只需使用一个。确保所有旧的阀杆密封材料都已从阀帽腔中取出，并检查表面清洁。安装步骤与拆卸步骤相反-记住在波纹管和阀帽之间放置一个新的波纹管密封垫片。确保阀杆销（嵌在阀杆中）对齐阀帽槽。在将阀杆末端旋入阀帽衬套中前，记住放置一个新的阀杆密封环（8）。注意不要让阀杆螺纹损坏密封环的内表面。小心地将新密封环套入阀杆滑到底部的凹腔内，将压盖垫片（或密封压盖随动件）滑到密封环顶部。记住阀完全装好后拧紧密封环。

6.4 如何安装阀杆/波纹管装置

继续6.2部分步骤可更换阀杆/波纹管装置（6，5）。安装步骤与拆卸步骤相反-记住在波纹管轴环与阀帽之间安装第二层波纹管垫片（10a），保证波纹管密封垫片（10a）位置正确。在安装新的阀杆/波纹管装置前，在阀杆固定销末端（将被压进阀杆）涂少量润滑油，（如GULF Sovereign润滑油）小心地将阀杆装入阀帽中。在将阀杆拧进阀帽衬套前，记住安装新的阀杆环密封（8）（见6.3部分），压盖垫片及压盖螺母。注意不要让阀杆螺纹损坏密封环内表面。小心地将新的密封环套入阀杆滑到底部的凹腔内，将压盖垫片（或密封压盖随动件）滑到密封环的顶部。记住阀完全装好后拧紧密封环。

stoppvendor.com +86 1 590 7590

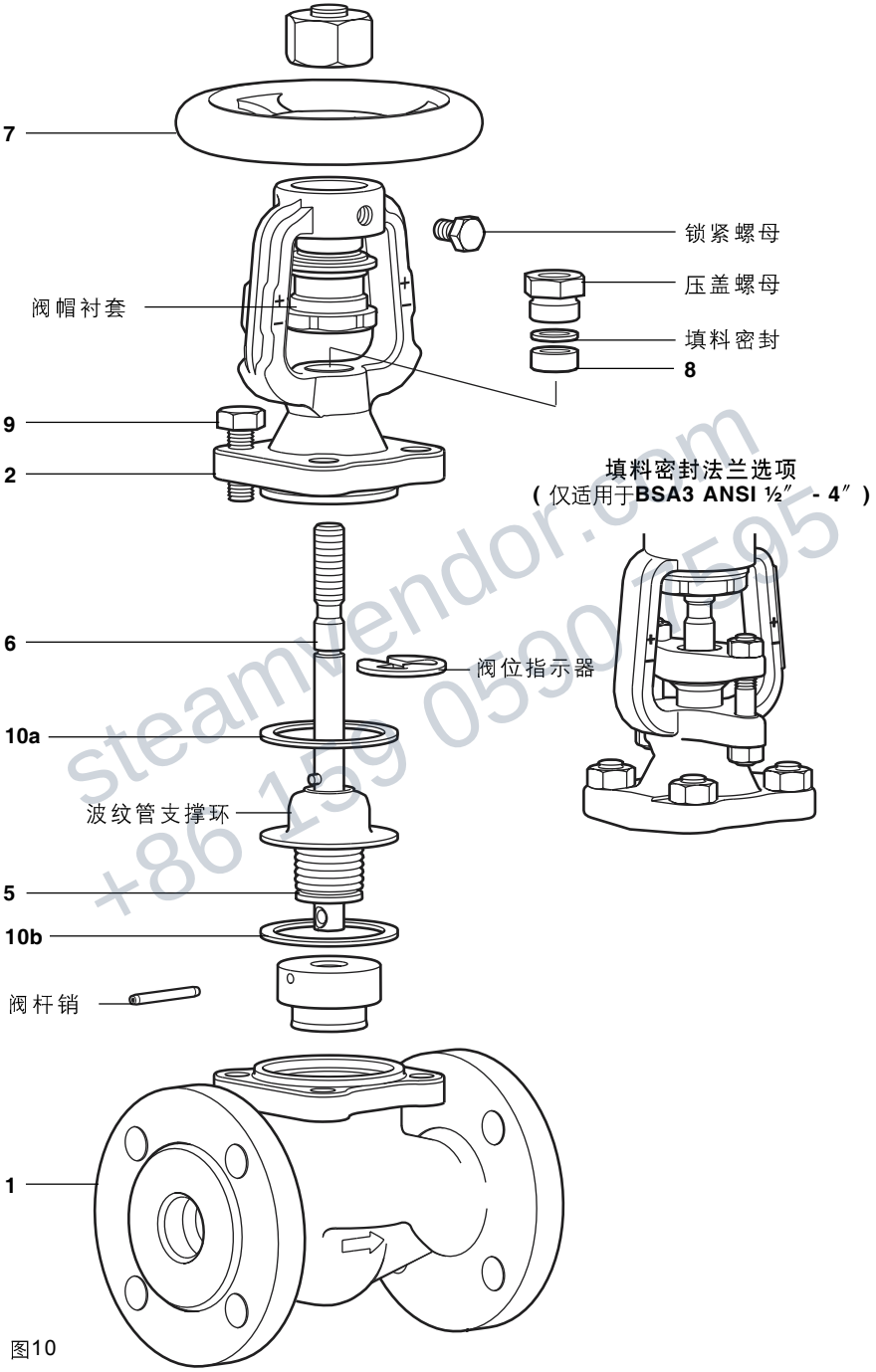


图10

steamvendor.com
+86 159 0590 7595

6.5 如何安装阀芯

继续6.2部分步骤可更换阀门的阀芯。只需简单地取出旧定位销，即可更换阀芯 (4) (或平衡阀芯装置)，在新阀芯上插入新定位销 (提供)。如果阀芯是用锁紧螺母和筒夹装置固定，需从锁紧螺母和筒夹撬开，使螺母能够转动，拆下筒夹和锁紧螺母，记住保存好，它们不作为备件供应。安装步骤于拆卸步骤相反。注意在筒夹和螺纹处涂少量的润滑油，如硫化钼润滑油。

在安装新阀芯时，拧紧螺母后，敲扁螺母旁的裙缘，使螺母固定。如果原来的阀芯仍使用，则需更换新的金属裙缘。

重要提示

当安装了平衡碟片后，阀的安装应使得上游流体首先进入阀体上阀室，使流体压力作用在平衡碟片上部。这与通常的安装相反。如果用平衡碟片更换标准碟片，则安装时阀体必须转向转过180度，并在阀体上标注一个新的流动箭头来表示流动方向的改变。

6.6 最后装配

确保波纹管轴环和垫片 (10a, 10b) 位置与整个阀帽对中后。完成阀体 (1) 的最后安装。请按建议拧紧力矩旋紧阀帽螺母螺栓 (9)。(见表1)

手轮

手轮不作为备件提供。按顺时针方向松动手轮上的锁紧螺帽可拆下手轮。**注：手轮螺帽上的螺纹是左旋型的，必须按顺序时针方向松动才能旋下螺帽。** 用合适的扳手 (斯派莎克提供详图) 套在阀帽衬套上，按通常的方法卸下手轮。注：手轮可能会固定在阀帽衬套上 (2)。手轮重新安装的步骤与拆下的步骤相反。用力矩50Nm (36 lbf ft) 拧紧手轮座。记住按逆时针方向，用力矩40Nm(29 lbf ft)旋紧手轮螺母。

表1 推荐阀帽拧紧力矩 Nm (lbf ft)

Size	mm	BSA1 / BSA1T PN16 JIS/KS 10K	BSA2 / BSA2T PN16 / PN25	BSA3 / BSA3T PN40	BSA3 / BSA3T ANSI 150 / 300 JIS/KS 20K
DN15 - DN32	17 A/F	20 - 25 (15 - 18)	35 - 40 (26 - 29)	35 - 40 (26 - 29)	50 - 55 (36 - 40)
DN40 - DN65	19 A/F	40 - 45 (29 - 33)	55 - 60 (40 - 44)	55 - 60 (40 - 44)	85 - 90 (63 - 66)
DN80 - DN150	24 A/F	70 - 80 (51 - 59)	130 - 140 (95 - 103)	130 - 140 (95 - 103)	190 - 200 (140 - 147)
DN200	30 A/F	180 - 200 (132 - 147)	260 - 280 (191 - 206)	260 - 280 (191 - 206)	300 - 320 (220 - 235)
DN250	36 A/F	480 - 520 (352 - 382)			

steamventer.com +86 159 0590 7595

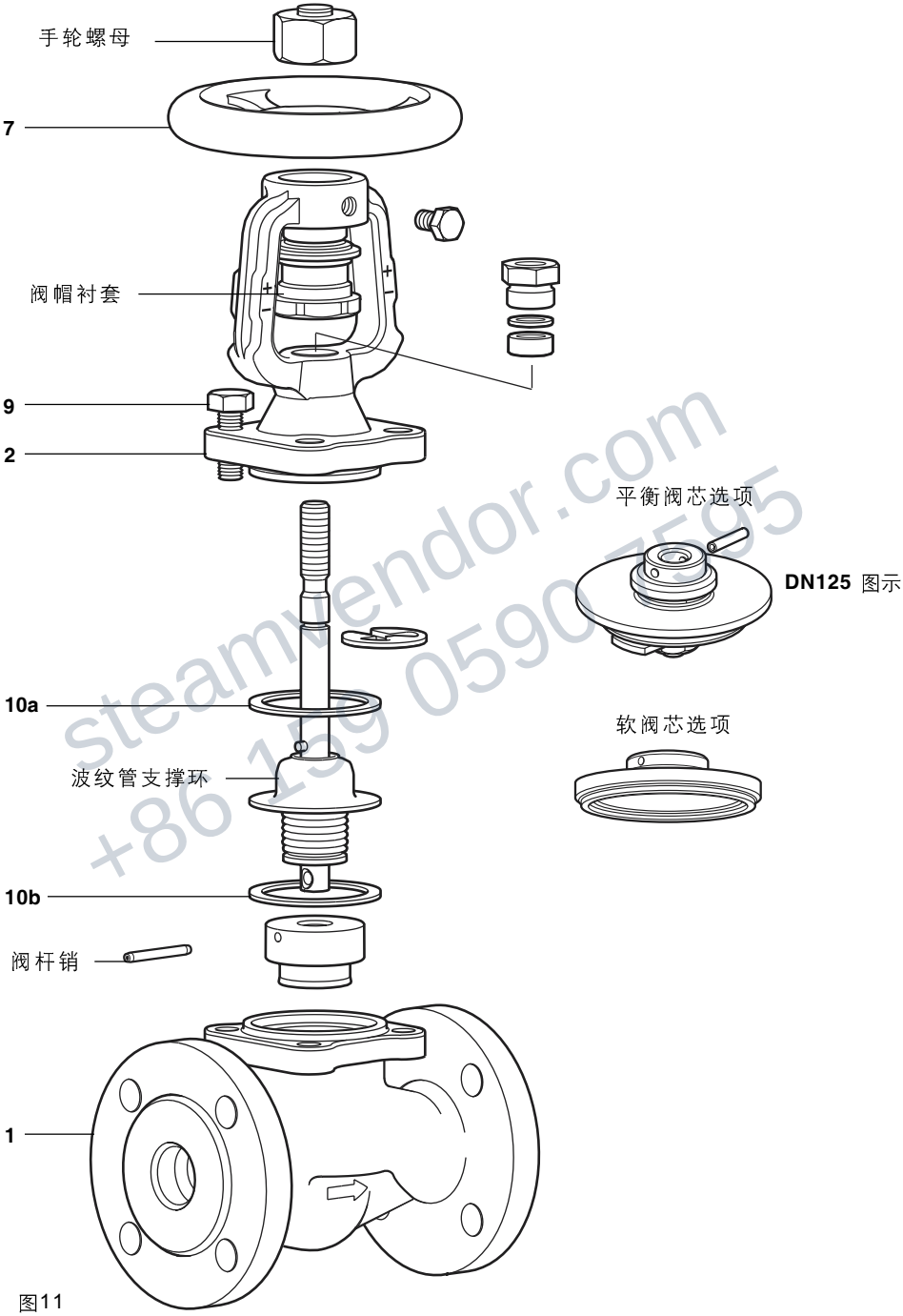


图11

steamvendor.com
+86 159 0590 7595

7. 备件

图中实线所示为可供备件，虚线所示不属供应范围。

可供备件

阀体/ 阀帽垫片及阀杆密封件	**10a, 10b, 8** (2件)
阀杆和波纹管装置(请说明型号：BSA或BSAT)	**6, 5**
阀芯(及可选阀芯) – 请提供详细的产品描述	**4**

订购备件

请按以上备件表中描述订购，并表明阀的型号及口径。

请注意： 为方便客户，备件配套提供，以确保在维修时有所需的备件（例：当订购阀杆/波纹管装置时，部件(10a和10B)，(8)和(6，5)也包括在其中。

例： 1–斯派莎克波纹管密封截止阀BSA-DN15。PN16阀体/ 阀帽垫片及阀杆密封。

注：垫片中含有尖角金属支撑物，搬运时请注意。

steamvendor.com
+86 159 0590 7595

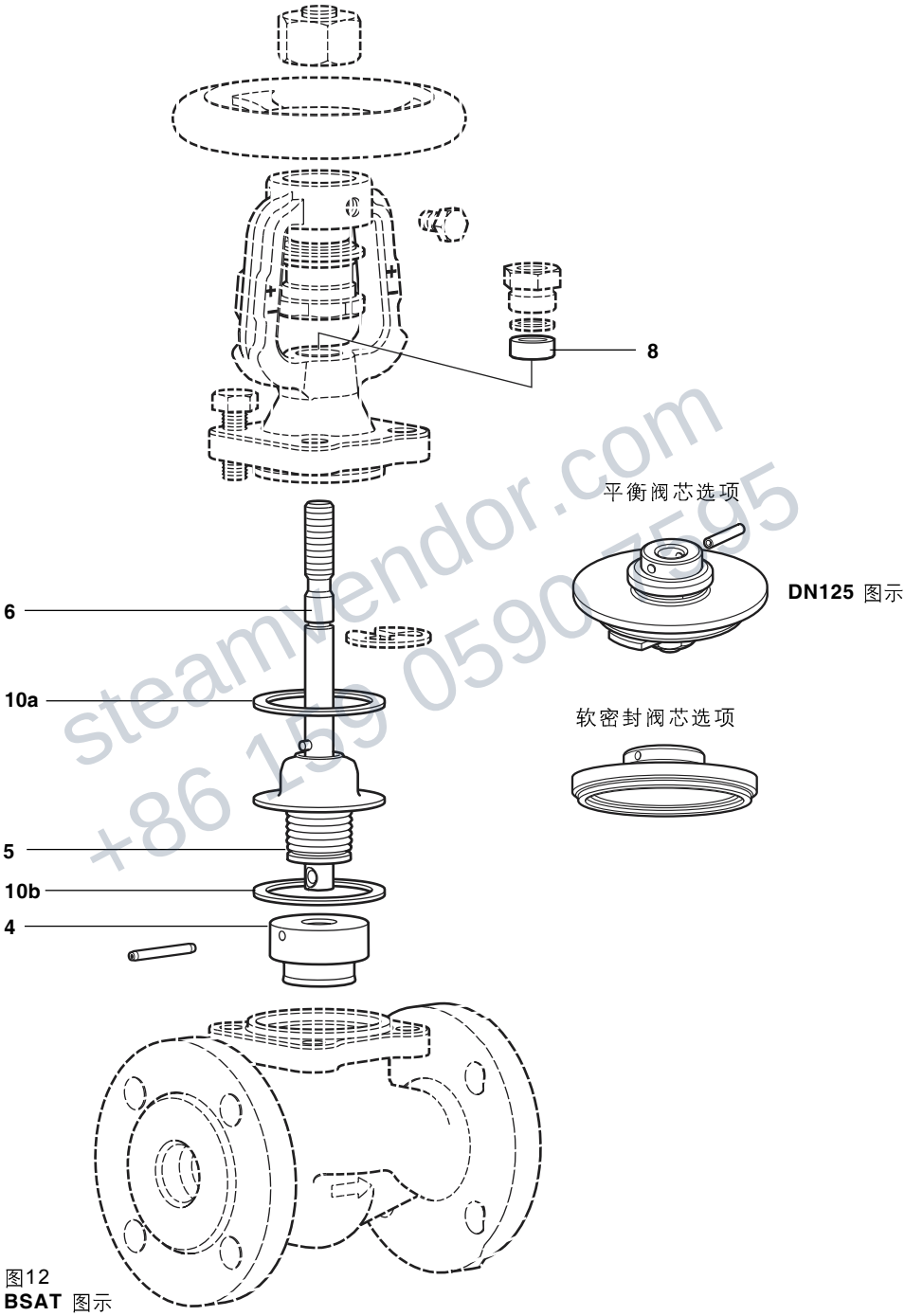


图12
BSAT 图示

steamvendor.com
+86 159 0590 7595

steamvendor.com
+86 159 0590 7595

斯派莎克工程（中国）有限公司

上海市闵行区浦江高科技园区新骏环路 800 号
电话：021-24163666 传真：021-24163688

E-mail: sales@cn.spiraxsarco.com

http://www.spiraxsarco.com/cn