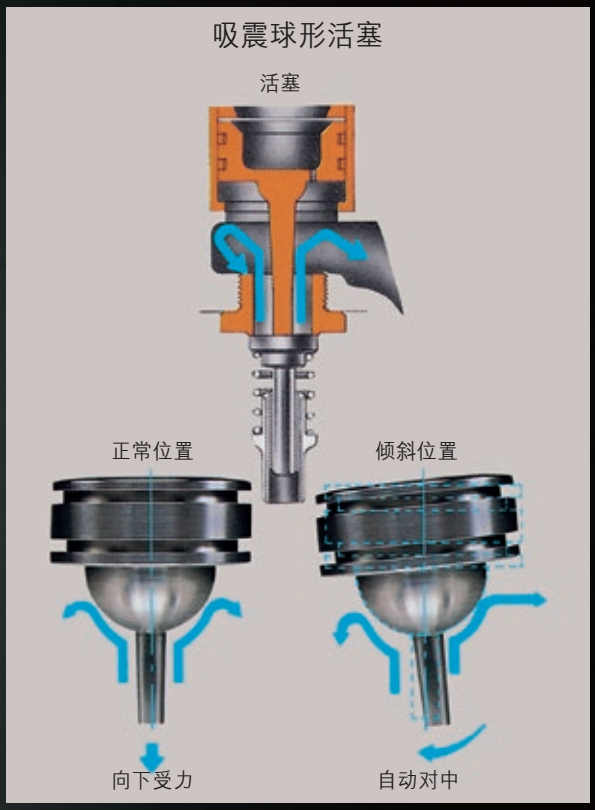
TLV®

蒸汽减压阀

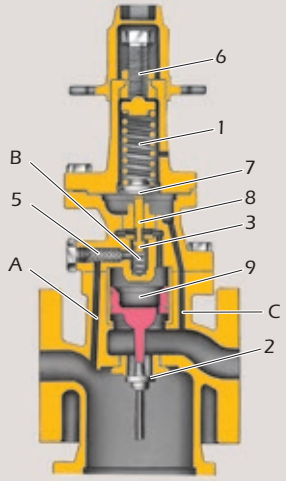
COSR-3
COSR-16
COSR-16HT
COSR-21



特点

- 吸震球形 **(SAS)** 活塞确保二次蒸汽压力的精确度。
- 即使一次压力或流量发生波动，也能确保二次压力的稳定性。
- 自动对中的特性使活塞运动平稳，反应迅速及控制精确。
- 内置一次压力及二次压力感应通道，大多数情况下无需外接压力感应管。
- 主要内部件均由不锈钢制成。
- 适用于过热工况的高温型减压阀。**(COSR-16HT)**
- 另有电动减压阀 **(M-COSR)** 及数控减压阀 **(MC-COSR)** 可供选择。

工作原理



弹簧 (1) 未被压缩前、主阀 (2) 及先导阀 (3) 处于关闭状态。蒸汽流经通道 (A) 、通过过滤网 (5) 进入先导舱 (B) 。

当设定压力调节螺栓 (6) 向下旋拧、弹簧 (1) 受压、隔膜 (7) 随之弯曲，推动先导阀杆 (8) 向下运动、从而打开先导阀 (3)；蒸汽进入活塞 (9) 上方的舱体、推动活塞向下运动；主阀 (2) 打开、蒸汽流向减压阀出口端。

出口端的部分蒸汽通过二次压力感应通道 (C) 进入隔膜 (7) 下方的压力舱、并对隔膜产生一个向上作用的力；此作用力与弹簧 (1) 向下作用在隔膜上的力的平衡关系决定了先导阀 (3) 的开度；因此预设的二次压力会自行调节作用于活塞 (9) 上的压力及主阀 (2) 的开度、确保二次压力始终保持稳定。

规格

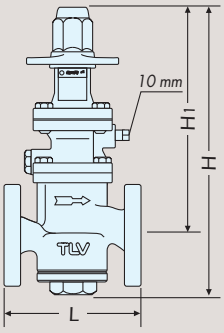
型号	COSR-3			COSR-16			COSR-16HT	COSR-21	
阀体材质*	铸铁		球墨铸铁	铸铁		球墨铸铁	铸钢	球墨铸铁	
连接方式	螺纹	法兰		螺纹	法兰		法兰	法兰	
		ASME	DIN		ASME	DIN	ASME	ASME	DIN
口径 (mm)	20, 25	20, 25, 32, 40, 50		15, 20, 25, 32, 40, 50	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125**, 150		65, 80, 100	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	
最大工作压力 (MPaG) PMO	0.3			1.6				2.1	
最大工作温度 (°C) TMO	220			220			300	220	
一次压力范围 (MPaG)	0.1 至 0.3			0.2 至 1.6				1.35 至 2.1	
压力调整范围 (须符合所有条件)	0.01 至 0.05 MPaG			应在一次压力的 10 至 84% 之间 但不小于0.03 MPaG				从0.55 MPaG 至一次侧压力的 84%	
	——			0.07 至 0.85 MPa 压差				最大压差为 0.85 MPa	
最小可调整流量	额定流量的5%**			额定流量的5% (65 mm 及以上：额定流量的10%***)					

1 MPa = 10.197 kg/cm²

* COSR-3 法兰连接：可按需提供口径为 20, 25, 32, 40, 50 mm 的铸不锈钢阀体
COSR-16 法兰连接：可按需提供口径为 15, 20, 25, 32, 40, 50 mm (ASME和DIN) 的铸不锈钢阀体以及口径为 65, 80 mm (DIN) 的铸钢阀体
** 无DIN标准的产品 *** 相关流量数据请参阅具体的规格样本 (SDS)。
受压外壳的设计条件 (非工作条件)：最大允许压力 (MPaG) PMA: 1.6 (铸铁/铸钢)、2.1 (球墨铸铁);
最大允许温度 (°C) TMA: 220 (铸铁/球墨铸铁), 330 (铸钢)

注 意 为避免非正常运作、事故或人身伤害、请不要超越规格范围使用本产品。如果使用国家或地区的技术标准或法规对上述规格有特殊规定时、该产品应遵照当地规定使用。

外形尺寸



图示为15 至 25mm口径的减压阀、更大口径的结构略有不同。

COSR-3/COSR-16/COSR-16HT 螺纹，法兰 (mm)

口径	螺纹 NPT	L ASME 级 125FF	(150RF)	250RF	(300RF)	DIN2501 PN25/40	H	H1	重量** (kg)
(15)	175	—	170	—	170	130	357	285	9.5[8.8]
(20)		—	182	—	182	150			11[9.5]
25	190	176	188	180	192	160		282	13[11]
32	220	206	220	220	220	180	385	295*	17[16]
40		209		222	224	200		302	19[17]
50	260	247	255	260	261	230	412	315	26[24]
65	—	362	372 372***	377	378 378***	290	554 560***	411 415***	55[50] 60***
80	—	365	374 374***	383	384 384***	310			59[52] 65***
100	—	434	434 434***	450	450 450***	350	633 635***	448 450***	95[80] 105***
125	—		434	456	456	—	633	448	119[—]
150	—	600	600	622	622	480	810	530	204[176]

( ) ASME 标准中没有与之对应的铸铁材料；只能与钢制法兰相配对
125 FF可以与150 RF相连接、 250 RF可以与300 RF相连接
也承做其它标准、长度和重量可能不同
* 螺纹连接 ** 对应300 RF的重量，[ ] DIN PN 25/40 *** COSR-16HT

COSR-21 法兰 (mm)

口径	L ASME 级 150RF	300RF	DIN2501 PN25/40	H ASME	H1 ASME	H DIN	H1 DIN	重量* (kg)
(15)	161	167	130	405	305	377	305	11[9]
(20)	172	178	150					13[9.7]
25	181	187	160	422	302		302	15[11]
32	212	219	180	457	322	405	322	19[17]
40	215	222	200					21[17]
50	254	260	230	490	335	432	335	36[24]
65	371	377	290	655	430	576	433	59[51]
80	374	384	310					62[52]
100	434	450	350	768	468	655	470	95[81]

( ) ASME 标准中没有与之对应的球墨铸铁材料；
只能与钢制法兰相配对
也承做其它标准、长度和重量可能不同
* 对应300 RF的重量，[ ] DIN PN 25/40

TLV SHANGHAI CO., LTD.
中国 上海市 徐汇区 漕宝路103号 7号楼5层 邮编: 200233
电话: [86]-(0)21-6482-8622 传真: [86]-(0)21-6482-8623
电邮: sales@tlv.com.cn **https://www.tlv.com**

Manufacturer
TLV CO., LTD.
Kakogawa, Japan
is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001
ISO14001

Copyright © TLV
(M)

Pamphlet C0000-1 Rev. 11/2024

本产品规格可能随时更改，恕不另行通知。