

不锈钢 22a 系列 底部排污球阀

应用:

无黏附,不锈钢紧密关闭底部排污球阀用于腐蚀性介质,特别适用于各种容器:

- 出口公称口径 DN 50 至 DN 150,以及 2" 至 6"
- 公称压力 PN 10 至 PN 40 和 ANSI 150/300 磅
- 温度最高至 200°C.

其控制装备由底部排污球阀和气动多圈执行器或手动操纵杆组成.此阀是模块结构,可以与各种选件组合并具有下列特性:

- 不同的阀体进口尺寸和类型及新颖的防止球被塞住的装配.
- 特别适用于机械搅拌器.
- 开关操作具有特别小的泄漏率.
- 不锈钢或特殊材料的阀体,球和杆.
- 可更换的阀座圈.
- 杆的密封使用动态负荷 V 形圈填料.
- 安装尺寸特别小.
- 直通流出.
- 按 DIN ISO 5211 连接.

类型:

具有不同阀体进口类型的 22a 系列底部排污球阀.出口尺寸 DN 50 至 DN 150,PN 16 至 PN 40,下列结构可任选其一:

- 底部排污球阀带手动操纵杆.
- 底部排污球阀带手动操作齿轮箱.
- 底部排污球阀带气动多圈执行器,可以带或不带弹簧机构(详情见相应的数据表).

特殊设计:

- 特殊材料(如哈氏合金)的阀体.
- 球形排污孔.
- 公称口径 DN 25, DN 40 和最大可至 DN 300.
- 按要求额定压力可 >PN 160.
- 加热套类型.
- 金属密封系统.
- 高温类型.
- 阀体带冲洗连接.
- 带不锈钢取样装置.



图 1- 22a 系列 X 型底部排污球阀

图 2- 带四分之一圈执行器的 22a 系列 X 型底部排污球阀

22a 系列底部排污阀

附加装备和附件:

作为调节阀,下列附件可以单独或组合使用:

- 气动和电动多圈执行器
- 可更换的气动多圈执行器它能配备限位开关和电磁阀
- 定位器(可选择调节球阀)
- 限位开关
- 电磁阀
- 过滤调整器

按用户要求可提供其他规格的附件

工作原理:

请注意,通常22a系列底部排污阀同容器底部法兰上的大尺寸法兰装配在一起.

可旋转球(3)具有圆柱形通道并在朝向阀体进口和出口之间的连接处倾斜25°的轴承上转动.流体流经由开启角决定的阀体(1)和通道之间的自由区.阀杆可以经适配器与气动执行器连接或配备手动操纵器(17).球的密封通过可更换的带PTFE插件的不锈钢阀座圈(10)来实现.球杆用PTFEV形圈填料(5)密封.这种自行调整的填料由位于填料之上的弹簧垫圈预装而不需要维护.因此阀可以装配在相应的容器底部法兰上,各种尺寸的阀可以有二种阀体进口类型:短(Y型)和长(X型)连接件.

由于阀的特殊和优化设计,带有可变部件的阀体的进口可任选适配容器的底部.

将(X)型长连接件对准容器的孔,并安装球至其产品是非常密实的,为防止阀的堵塞几乎没有任何空腔.

带“弹簧关闭”执行器的球阀:

降低供气压力由于弹簧的释放而使阀关闭,相应于供气故障状态下.

增加供气压力克服弹簧力迫使阀开启.

带“弹簧开启”执行器的球阀

降低供气压力由于弹簧的释放而使阀开启,相应于供气故障状态下.

增加供气压力克服弹簧力迫使阀关闭.

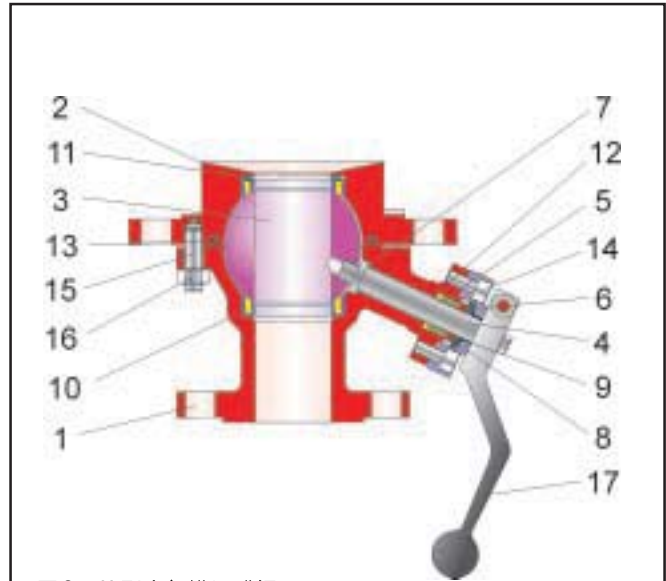


图3- X型底部排污球阀

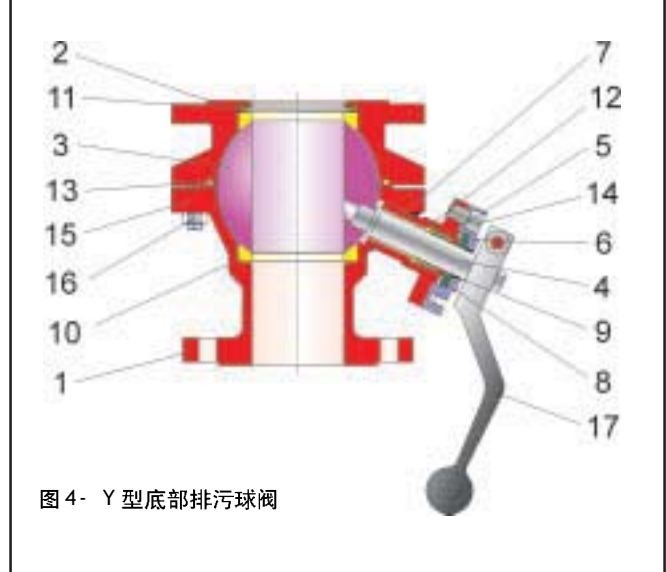


图4- Y型底部排污球阀

图号	说明	图号	说明
1	阀体出口	10	密封圈组
2	阀体入口	11	弹簧垫圈
3	球体	12	止推垫圈
4	球轴	13	阀体密封
5	V形圈填料	14	螺栓
6	填料盒法兰	15	双头螺栓
7	轴承套	16	螺帽
8	弹簧垫圈组	17	手动操纵杆
9	轴承套		

表1- 部件表

主要技术数据:

出口公称口径	DN 50 至 DN 150 以及 2" 至 6"
公称压力	PN 16 至 PN 40 以及 ANSI 150/300 磅
温度范围	见温度 - 压力图表
球的密封	TFM(PTFE)
泄漏率	>最大流量的 0.001%
法兰	全部 DIN 类型按要求 ANSI 150/300 磅
填料	杯型弹簧动态负荷 PTFE-V 形圈填料

表 2- 技术数据

材料:

阀体出口	WN 1.4571/WN 1.4408
阀体入口	WN 1.4571/WN 1.4408
球体	WN 1.4408
调节轴	WN 1.4571/WN 1.4462
阀座圈	TFM(PTFE)
弹簧垫圈	WN 1.4404 用纯 PTFE 密封
填料	PTFE-V 形圈填料带 WN 1.8159 弹簧垫圈
上轴承套	PTFE 带 25% 碳
下轴承套	PTFE 带 25% 玻璃纤维
阀体密封	PTFE

表 3- 各种材料(WN=DIN 材料号)

力矩和关断力矩:

差压 ΔP 巴			0	2	4	6	8	10
D N	允许操作力矩 M_{Dmax} Nm	要求操作力矩 M_d Nm	关断力矩 M_{di} Nm					
50/2"	134	20	30	34	39	43	48	52
80/3"	419	60	86	98	110	121	133	146
100/4"	577	95	138	157	176	195	214	233
150/6"	1435	190	270	309	349	387	427	467

表 4- 最大允许力矩 M_{Dmax} , 要求的力矩 M_d 和关断力矩 M_{di}

表列的关断力矩是平均值, 它在环境温度 20°C 和相应的差压下测得的. 运行温度, 过程介质和长时间运行能相当大的影响允许力矩和关断力矩.

阀的尺寸和阀体入口尺寸:

出口		入口	
公称口径	公称压力	公称口径	阀体入口
DN 50 DN 2"	PN 16 最高至 PN 40	DN50/DN2"	Y 型
		DN80/DN3"	X 型
		DN100/DN4"	X 型
		DN150/DN6"	X 型
DN 80 DN 3"	PN 16 最高至 PN 40	DN80/DN3"	Y 型
		DN100/DN4"	X 型
		DN150/DN6"	X 型
		DN200/DN8"	X 型
DN 100 DN 4"	PN 10 最高至 PN 16	DN100/DN4"	Y 型
		DN150/DN6"	X 型
		DN200/DN8"	X 型
DN 150 DN 6"	PN 10 最高至 PN 16	DN150/DN6"	Y 型
		DN200/DN8"	X 型
		DN250/DN10"	X 型

表 5 - 阀的尺寸

底部排污球阀出口尺寸 DN 25, DN 40 最大至 DN 300 也可提供 ANSI 型详细按要求.

压力 - 温度图表:

应用区域由压力-温度图表决定. 过程数据和过程介质能影响图表的数值.

按协议运行数据可能超过极限范围.

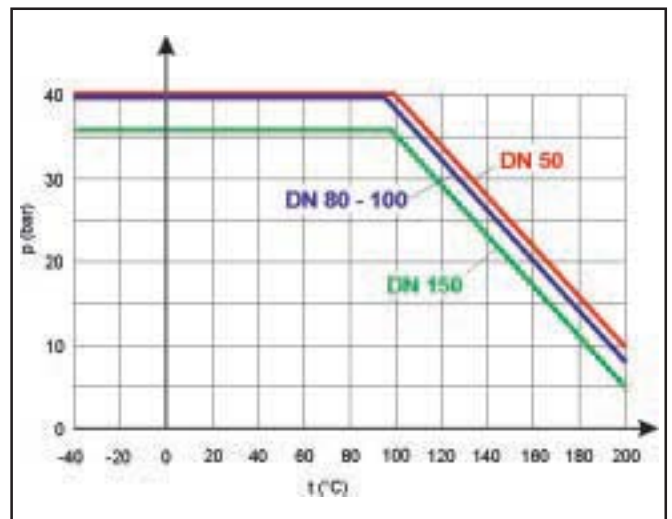


图 5 - 压力 - 温度图表

外形尺寸和重量:

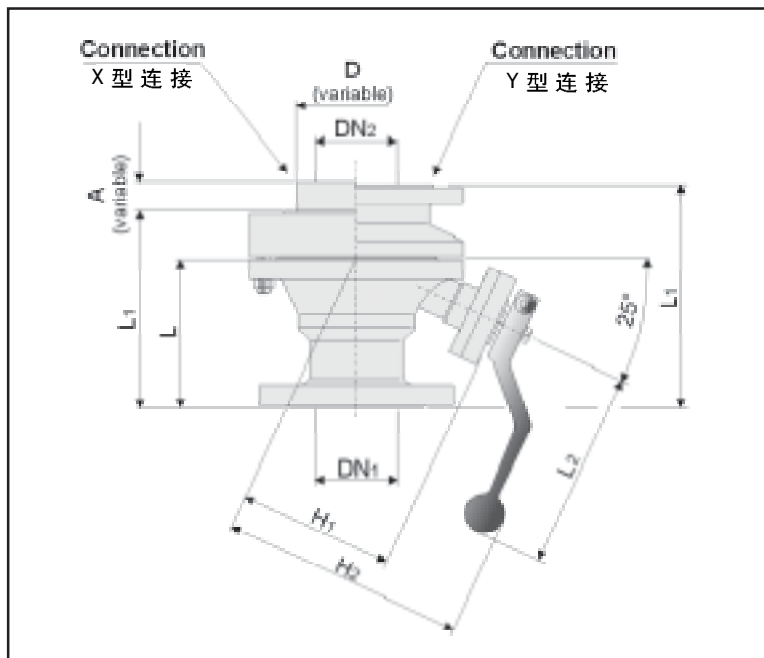


图 6- 底部排污阀

DN 出口	50/2"				80/3"				100/4"				150/6"		
DN 入口 D	50 2"	80 3"	100 4"	150 6"	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	100 4"	150 6"	200 8"	150 6"	200 8"	250 10"	
形式	Y	X	X	X	Y	X	X	X	Y	X	X	Y	X	X	
L	115				155				175				240		
L1	175	137	137	170	240	195	190	195	270	250	213	380	340	342	
A (可变)	-	35	35	40	-	35	40	40	-	40	40	-	40	40	
D (可变)	-	94	129	179	-	129	179	199	-	179	199	-	233	249	
H1	130				158				179				246		
H2	183				225				232				-		
L2	220				365				365				-		
DIN ISO 连接	F 05				F 07				F 07				F 10		
重量	20	17	17	19	36	36	35	38	51	43	45	105	112	150	

表 5 - 外形尺寸 mm 和重量 Kg

根据容器相应的法兰连接也可提供标准型和其他型式.

球阀及其尺寸的选择:

1. 计算需要的公称直径
2. 由表 5 选择 X 型或 Y 型
3. 按照压力 - 温度图表选择阀门
4. 选择相应的执行器
5. 其他装备

订货文件:

22a 系列底部排污阀,

DN ... / PN ..., 形式 ...

可选特殊类型

手动齿轮执行器

或执行器(厂名)

供气压力: ...巴

安全复位位置: ...

限位开关(厂名): ...

电磁阀(厂名): ...

定位器: ...

其他: ...

如贵方有特殊要求请与我们技术销售部门联系.

Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH

Hooghe Weg 41 • 47906 Kempen

Telefon: 02152 / 2005-0 • Telefax: 02152 / 1580

E-Mail: vertrieb@pfeifer-armaturen.com • Internet: www.pfeifer-armaturen.com

数据更改不另通知