



北京永德宝阀门有限公司
BEIJING YONGDEBAO VALVE CO.,LTD

产品选型样本
**BROCHRE FOR
PRODUCT SELECTION**



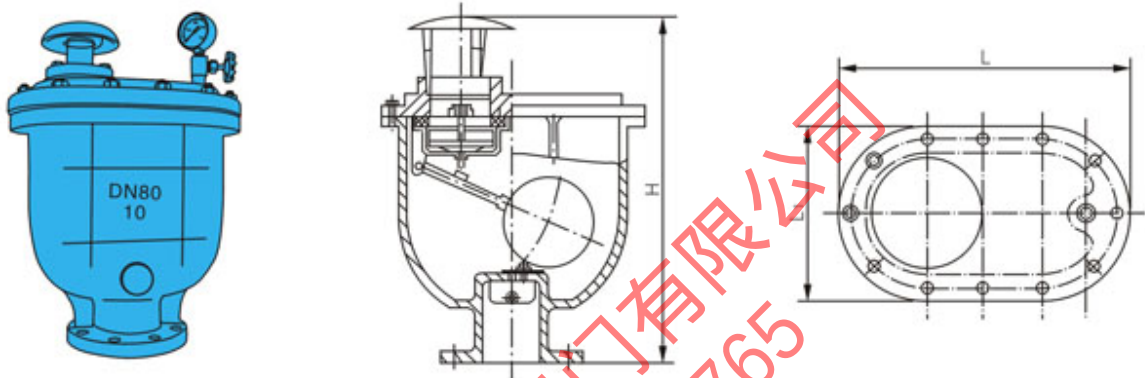
CARX 系列复合式排气阀

结构及用途

本阀阀体为圆桶状，阀门内件包括不锈钢浮球、杠杆及阀瓣。本阀安装在泵出口处或送配水管线中，用来排除集积在管中的空气，以提高管线及水泵的使用效率，当管内一旦产生负压时，此阀迅速吸入外界空气，以防止管线因负压而损坏。

动作原理

当管内开始注水时，阀瓣处在开启位置，进行大量排气，当空气排完时，阀内充满水，浮球上升并带动阀瓣关闭，停止排气。当管内水正常输送时，如有少量空气聚集在阀内到相当程度，阀内水位下降，浮球随之下降，此时空气由小孔排出。当水泵停止时，管内水流空或遇管内产生负压，此时塞头迅速开启，吸入空气，确保管线安全。



主要技术参数

型号	公称通径 DN(mm)	公称压力 PN(MPa)	试验压力(MPa)		连接形式
			密封	壳体	
CARX-10	15-50	1.0	1.5	1.1	内螺纹
	15-200	1.6			法兰

主要零件材料

零件名称	阀体	阀盖	浮球	杠杆架	杠杆	塞头
材 料	球墨铸铁	球墨铸铁	不锈钢	不锈钢	铝青铜	铝青铜

主要外形尺寸(法兰连接尺寸按GB/T17241.6-98标准)

公称通径 DN(mm)	尺寸(mm)				
	L	L ₁	H	Z	d
15/20/25/32	280	176	330	-	-
50	300	190	445	4	18
65	360	200	475	4	18
80	365	210	500	8	18
100	390	245	560	8	18
150	460	275	605	8	22
200	537	330	686	8	22

SCARX(WFKPQ42X)污水复合式排气阀

结构与用途

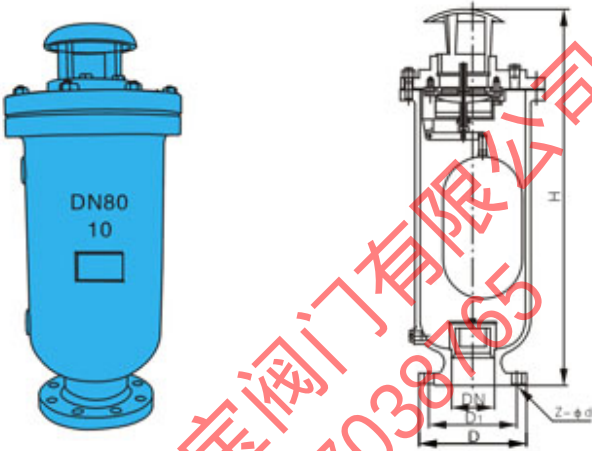
本阀为圆桶式阀体，其内部主要有不锈钢浮球及塞头。
本阀装设计于泵浦出水口处或送配水管线中，用以大量排除管道中的集结之空气，以增进水管及抽水机使用效率，管内一旦出现负压时，此阀能迅速吸入空气，以确保管线不会因负压面被损坏。

作用原理

当管内开始注水时，塞头停留在开位置，进行大量排气，当空气排完时，阀体内腔积水浮球被浮起，传动塞头至关闭位置，停止大量排气；当管内水正常输入送时，如有少量空气聚集在阀内至相当程度，阀内水位下降，浮球随之下降，此时空气则由小孔排出。当常水机停止，管内水流空时，或遇管内产生负压时，此时塞头开启，吸入空气确保管线安全。

注：排气阀在使用过程中压力不能低于0.02MPa如低于0.02MPa，排气阀容易出现漏水。必需配一只阀门作为检修用。

SCAR排气阀与CARX排气阀原理一样，只是结构略作改动，杠杆机构稍有改进(如图)这样把浮球控制在下部，使污物只能在阀体下部就不会缠绕上部排气口上，不会影响密封性能。此产品是专用污水管道工程的排气阀。



零件名称

名 称	械杆B	活塞	顶塞	杠杆A	垫圈环	导套
材 质	不锈钢、锡青铜	不锈钢、锡青铜	铝青铜+橡胶	不锈钢、锡青铅	合成橡胶	不锈钢、铸黄铜
名 称	杠杆架	浮球	阀盖	阀体	排气帽	
材 质	不锈钢、铸黄铜	不锈钢	灰铸铁 QT400-15	灰铸铁 QT400-15	灰铸铁 QT400-15	

外表尺寸表

公称通径 DN(mm)	H	D	D1	D2	Z-φd
50	490	165	125	205	4-18
80	590	200	135	270	8-18
100	750	220	180	285	8-18
150	820	285	240	340	8-22
200	1000	340	295	400	8-22
250	1200	395	350	465	12-22

CARX 系列复合式排气阀(DN150-400)

概况

本产品用于管路上的最高点或有闭气的地方，来排除管内的气体来疏通管道，达到正常工作。如不装排气阀，管道随时出现气阻，使管道出水容量达不到设计要求；其次，管道在运转时出现停电、停泵管道及时出现负压会引起管道振动或破裂，排、进气阀就迅速把空气吸入管内，防止管道振动或破裂。

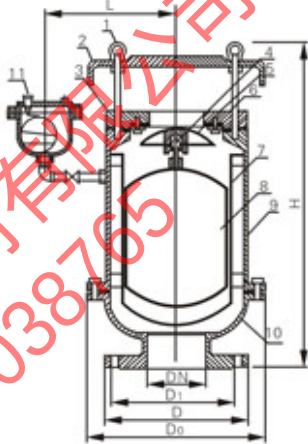
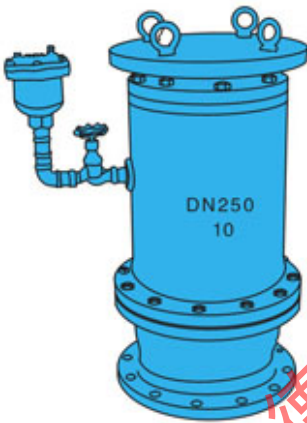
作用原理

当水进入管道时，塞头停在定位架下部，进行大量排气，当空气排完时，水进入阀内把球浮起，传动塞头到关闭，停止排气。管道在正常运转时自然会产生少量气体，这些气体会聚集到管内上部，到相当程度，阀内水位下降，浮球顺水下降气体从小孔排出。如出现停电、停泵，管内水流空时随时会出现负压，浮球顺水下降，打开小孔带动大孔进行大量进气确保管道安全。

注：排气阀在使用过程中压力不能低于0.03MPa，如低于0.03MPa排气阀容易漏水。必须配一只阀门作为检修用。

技术参数

1、工作压力：1.0MPa 2、介质：清水 3、使用温度：常温



CARX-1.0型外形尺寸

公称通径 DN(mm)	D	D ₁	D ₀	L	H	Z	Z×φ
150	280	240	350	425	615	8	23
200	335	295	400	485	715	8	23
250	390	350	460	410	900	12	23
300	440	400	505	435	1050	12	23
350	500	460	565	465	1100	16	23
400	565	515	656	570	1200	16	25

零部件材质

序号	名称	材料
1	吊马	碳钢
2	排气罩	QT400
3	阀盖	QT400
4	钢碳螺丝	304不锈钢
5	活塞	304不锈钢
6	密封环	丁青橡胶
7	护筒	304不锈钢
8	浮球	304不锈钢
9	阀体	HT200
10	阀座	HT200
11	微气阀	

排气量表单位cm³

CARX-1.0 口径	1"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"
排气量24小时 cm ³	0-350	220-740	650-1600	1300-3100	3500-7500	7300-15000	11000-21000	14000-31000	19000-42000	27000-59000

P41X、P42X 系列排(吸)气阀

用途

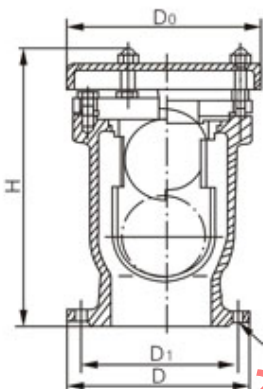
快速排(吸)气阀是用于压力输送水管道的吸气和排气。

特点

- 1、能够排除管道中的气体，减少阻力，节约能源。
- 2、当管道负压时，本产品能快速自动吸气，防止管道破裂。
- 3、排气能力是普通双孔排气阀多倍。
- 4、浮球不锈钢，使用寿命长，安全可靠。

技术参数

- 1、介质：清水
- 2、温度：常温
- 3、壳体强度试验压力：1.5MPa，无损坏。
- 4、浮球密封试验压力：0.05~1.1MPa，无漏水。
- 5、阀体材料：灰铸铁HT200
- 6、浮球：不锈钢



P41X/P42X结构图

P41X/P42X主要外形尺寸

型号	公称通径 DN(mm)	尺寸(mm)				
		H	D ₀	D	D ₁	Z-φd
P41X -1.0	25	240	185	115	85	4-14
	50	250	210	160	125	4-14
	80	335	250	195	160	4-18
P42X -1.0	100	335	250	215	180	8-18
	150	435	320	280	240	8-22
	200	475	380	335	295	8-22

KP系列主要外形尺寸

型号	公称通径 DN(mm)	尺寸(mm)					
		H	D ₀	D	D ₁	D ₂	Z-φd
KP-1.0	25	285	155	115	85	65	4-14
	50	320	170	160	125	100	4-14
	80	400	220	195	160	135	4-18
	100	400	220	215	180	155	8-18
	150	520	295	280	240	210	8-23
	200	585	335	335	295	265	8-23

KP 系列快速排(吸)气阀

用途

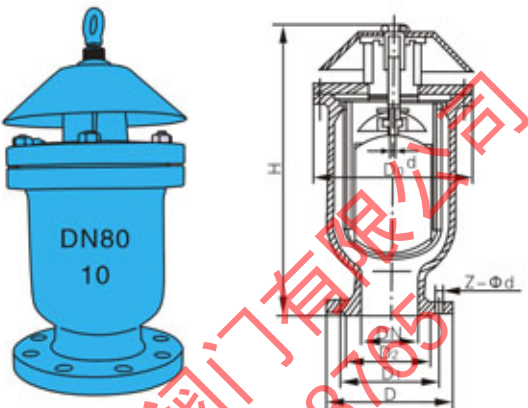
快速排(吸)气阀是用于压力输送水管道的吸气和排气。

特点

- 1、能够排除管道中的气体，减少阻力，节约能源。
- 2、当管道负压时，本产品能快速自动吸气，防止管道破裂。
- 3、排气能力是普通双孔排气阀多倍。
- 4、浮球不锈钢，使用寿命长，安全可靠。

技术参数

- 1、介质：清水
- 2、温度：常温
- 3、壳体强度试验压力：1.5MPa，无损坏。
- 4、浮球密封试验压力：0.05~1.1MPa，无漏水。
- 5、阀体材料：灰铸铁HT200
- 6、浮球：不锈钢



KP快速排气阀结构图

P41X/P42X主要外形尺寸

型号	公称通径 DN(mm)	尺寸(mm)				
		H	D0	D	D1	Z-φd
P41X -1.0	25	240	185	115	85	4-14
	50	250	210	160	125	4-14
	80	335	250	195	160	4-18
P42X -1.0	100	335	250	215	180	8-18
	150	435	320	280	240	8-22
	200	475	380	335	295	8-22

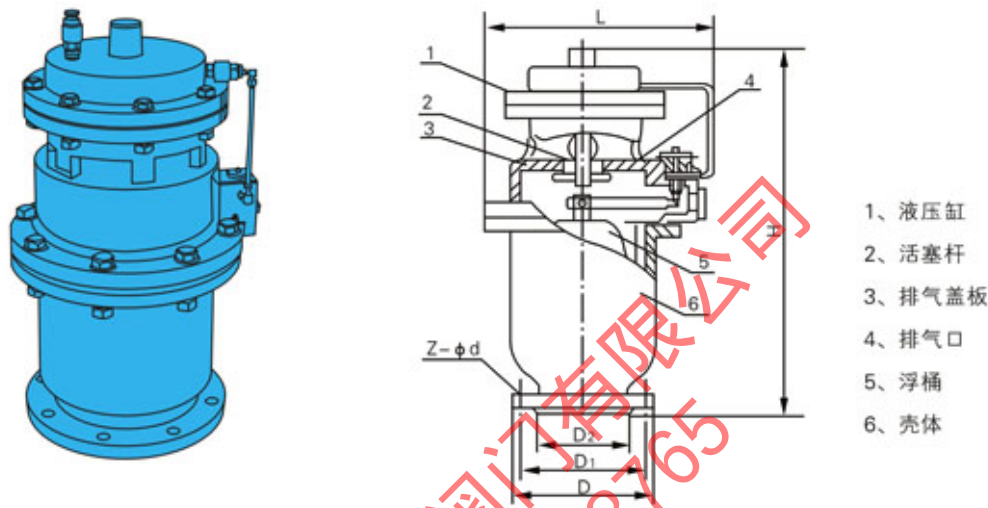
KP系列主要外形尺寸

型号	公称通径 DN(mm)	尺寸(mm)					
		H	D0	D	D1	D2	Z-φd
KP-1.0	25	285	155	115	85	65	4-14
	50	320	170	160	125	100	4-14
	80	400	220	195	160	135	4-18
	100	400	220	215	180	155	8-18
	150	520	295	280	240	210	8-23
	200	585	335	335	295	265	8-23

QSP 型全压高速排气阀

概述

QSP型全压高速双口排气阀是国内目前最先进的气缸式排气阀，在结构性能上完全超越了普通高速(双口)排气阀和复合式双口排气阀，对于管道中的气体，无论是否多段水柱，气柱相同，有压无压均可连续高速排出管道，浮球不顶在排气口上，不存在卡坏问题，少量气体可通过微孔排出，管道出现负压时可注气，防气染并缓冲水锤升压，解除新建管道试车之险，排气之难减少城市管网爆管事故，减阻节能，减少压力振荡，提高整个供水系列及各种设备的安全可靠性。



外形尺寸及技术性能

型号	DN	D	D ₁	D ₂	Z-φd	L	H
QSP1.0	15/20/25/32/40/50	195	160	135	4-18	300	620
	80	195	160	135	8-18	500	620
	100	215	180	155	8-18	500	620
	150	280	240	210	8-23	620	740
	200	340	295	266	8-23	620	780
	250	395	350	319	12-23	620	820
	300	445	400	370	12-23	620	850
	400	565	515	480	16-25	700	910

安装使用说明

- 1、本阀应竖直安装，一般需砌窖井加以保护及防冻。
- 2、本阀与连接丁字管之间需加一同口径地下式阀门。

ARVX 微量排气阀

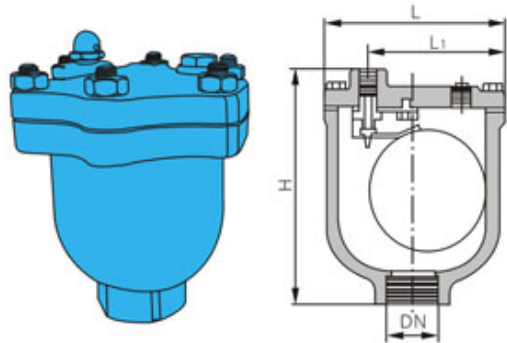
概述

在一般情况下，水中约含2VOL%的溶解空气，在输水过程中，这些空气由水中不断的释放出来，聚集在管线的高点处，形式空气袋(AIR POCKET)，使输水变得困难，系统的输水能力可因此下降约5~15%。此微量排气阀主要功能就是排除这2VOL%的溶解空气，并适合装置于高层建筑、厂区内配管、小型泵站用以保护或改善系统的输水效率及节能源。

单杆式(SIMPLE LEVER TYPE)微量排气阀，为一类似椭圆形阀体，内部所有零件包括浮球、杠杆、杠杆、阀座等均为304不锈钢，内部使用标准排气孔径1/16"，适合用于PN16工作压力环境。

主要外形尺寸

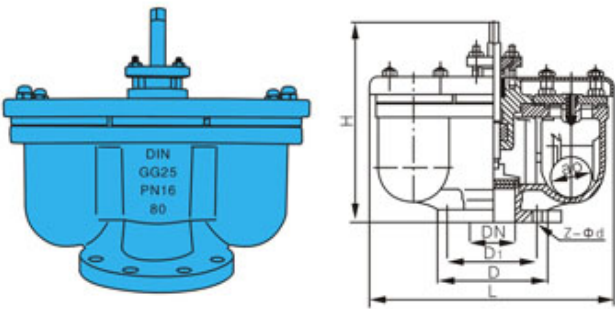
公称通径 DN(mm)	进口尺寸	出口尺寸	排气孔尺寸 (mm)	H	L	L1
15	1/2"(15m/m)	1/4"	1.6	155	130	86
20	3/4"(20m/m)	1/4"	1.6	155	130	86
25	1"(25m/m)	1/4"	1.6	155	130	86



ARVX微量排气阀

北京永德宝阀门有限公司
010-57038765

QB2X 系列双口排气阀



QB2X系列双口排气阀

用途

本阀适用于工作介质为水的管道上，作为排除管道内气体的设备，以提高输送水设备的效率和保护管道不致变形、破裂、是管道必备之设备。

性能特点

- 1、能够排除管道中的气体，减少阻力，节约能源。
- 2、当管道负压时本产品能自动吸入空气防止管道破裂。
- 3、浮球为不锈钢、使用寿命长，安全可靠。

技术参数

- 1、使用介质：清水
- 2、介质温度：常温
- 3、壳体温度、试验压力：1.5MPa
- 4、浮球密封试验压力：0.05~1.1MPa
- 5、阀体材料：灰铸铁HT200
- 6、浮动材料：不锈钢
- 7、法兰连接标准：GB/T12741.6-98
- 8、试压标准：Q/YFC01-2003

双口排气阀外形、法兰连接尺寸表

公称通径 DN(mm)	QB2X-1.0					
	L	D	D1	ao	Z-φd	
50	375	285	165	125	80	4-19
75	415	335	200	160	94	4-19
100	415	335	220	180	94	4-19
150	585	425	285	240	125	8-22
200	640	450	340	295	125	8-22
250	830	700	390	350	140	12-22

GKPQ242X/GKP42X 系列高压复合式排气阀

用途

本阀装设于泵浦出水口处或高压送配水管线中，用以大量排除管道中的集结之空气，以增进水管及抽水机使用效率，且与管内一旦出现负压时，此阀能迅速吸入空气。以保管线因负压而被损坏。

作用原理

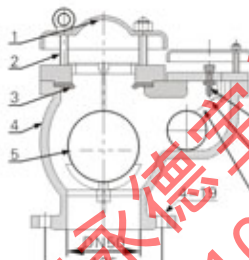
当管内开始注水时，浮球停留在开启位置，进行大量排气，当空气排完时，阀体内腔积水浮球被起至关闭位置，停止大量排气，当管内正常输送时，如有少量空气聚集在阀内到相当程度，阀内水位下降，浮球随之下降，此时空气则由小孔排出。当抽水机或高压送配水管线停止送水时，管内水流空或遇管内产生负压时，此时浮球下降，离开密封面，吸入空气确保管线安全。(注：公称压力小于2.5MPa，本公司配有缓冲装置。)

技术参数

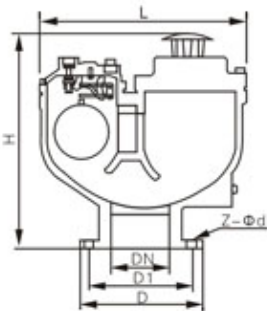
- 1、使用介质：清水
- 2、介质温度：常温
- 3、阀体强度试验压力：2.5MPa
- 4、浮球密封试验压力：0.07~1.76MPa
- 5、阀体材料：QT400-15 WCB
- 6、浮球材料：不锈钢
- 7、法兰连接标准：GB/T17241.6-98
- 8、试压标准：Q/YEC01-2003



GKPQ42X系列高压复合式排气阀



GKPQ242X系列高压复合式排气阀



GKPQ242X/GKPQ42X系列主要尺寸表

型 号	公称通径 (DN)	H	L	D	D1	Z-φ d
GKPQ242X	50	520	520	165	125	4-19
	80	570	570	200	160	8-19
	100	570	570	220	180	8-19
	150	670	670	285	240	8-23
	200	750	750	340	295	12-23
GKPQ42X	50	380	380	165	125	4-19
	80	430	430	200	160	8-19
	100	440	440	220	180	8-19
	150	540	540	285	240	8-23
	200	630	360	340	295	12-23

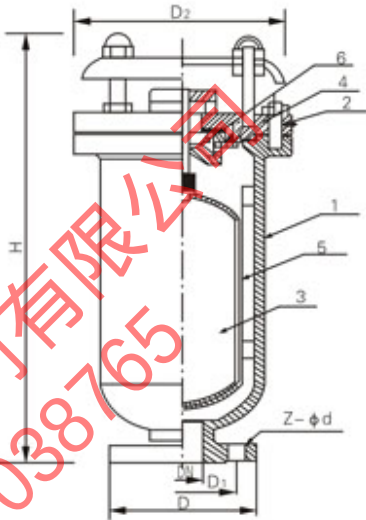
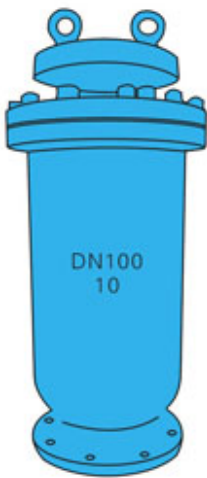
PQXA 型全能高速排(吸)气阀

概况

本产品用于管路上的最高点或有闭气的地方，来排除管内的气体来疏通管道，达到正常工作。如不装排气阀，管道随时出现气阻，使管道出水容量达不到设计要求；其次，管道在运转时出现停电、停泵管道及时出现负压会引起管道振动或破裂，排、吸气阀就迅速吸入空气，防止管道振动或破裂。

作用原理

当水进入管道时，塞头停在定位架下部，管内气体从球桶外经过，不影响塞头和浮球，进行大量排气，当空气排完时，水进入阀内把球浮起，传动塞头到关闭，停止排气。管道在正常运转时自然会产生少量气体，这些气体会聚集到管内上部，到相当程度，阀内水位下降，浮球顺水下降气体从小孔排出。当出现停电、停泵，管内水流空时管内及时会出现负压，浮球顺水下降，打开小孔带动大孔进行大量吸气确保管道安全。



PQXA型外形尺寸

公称通径 DN(mm)	D	D1	D ₀	φ	H	Z-φd
20	105	75	57	160		4-14
25	115	85	67	160		4-14
50	160	125	102	170		4-14
80	195	160	138	195		4-18
100	215	180	158	215		8-18
150	280	240	210	280	800	8-23
200	335	295	265	335	850	8-23
250	390	350	320	390	920	12-23
300	440	400	368	435	1000	12-23
350	500	460	428	495	1100	16-23
400	565	515	482	565	1200	16-25

零部件材质

NO.	名 称	材 质
1	阀体	HT200
2	阀盖	HT200
3	浮球	304不锈钢
4	定位架	不锈钢
5	球桶	不锈钢
6	塞头	不锈钢

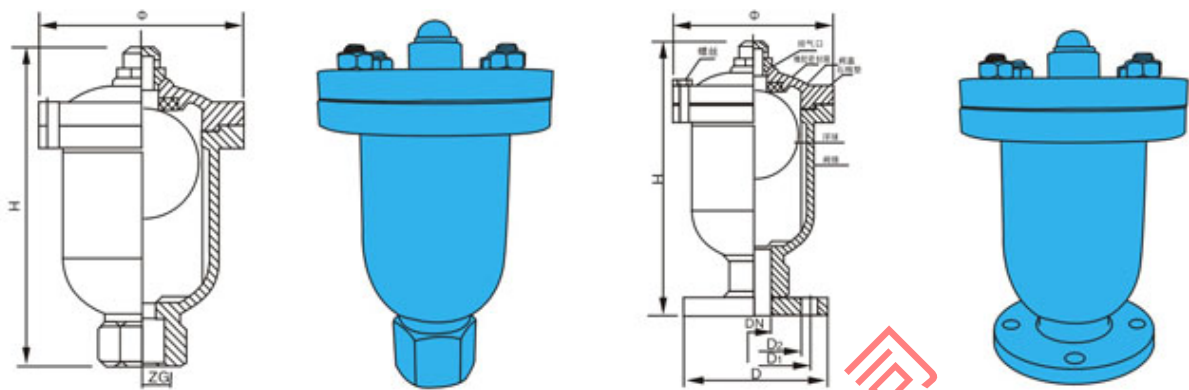
技术参数

工作压力	10MPa
介质	清水
使用温度	常温
阀体	灰铸铁HT200
浮球与塞头	不锈钢
密封材料	丁晴橡胶

P1、QB1 型单口排(进)气阀

概述

此产品用于管道上的最高点或闭气地方，来排除管内气体来疏通管道使管道在工作中正常运转。此排气阀连接有二种（丝扣、法兰）



丝扣式外型尺寸

公称通径 DN(mm)	ZG	Φ	H
15	1/2"	135	205
20	3/4"	135	205
25	1"	135	205
40	1 1/2"	150	205
50	2"	150	205

法兰式外型尺寸

公称通径 DN(mm)	D	D1	D2	Φ	H
15	95	65	45	135	210
20	105	75	55	135	210
25	115	85	65	135	210
40	145	115	85	150	210
50	160	125	100	150	210

技术参数

- 1、阀体、阀盖、铸铁HT200、不锈钢、碳钢
- 2、浮球、304不锈
- 3、排气口、钢H59黄铜
- 4、密封圈、丁晴橡皮
- 5、松紧螺丝、A3
- 6、工作压力1.0MPa
- 7、密封压力1.1MPa
- 8、强度压力1.5MPa

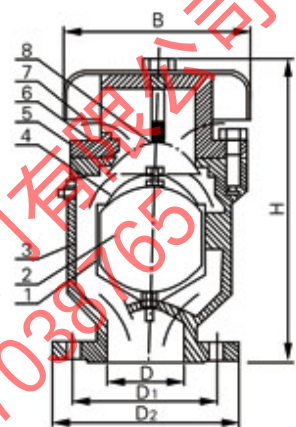
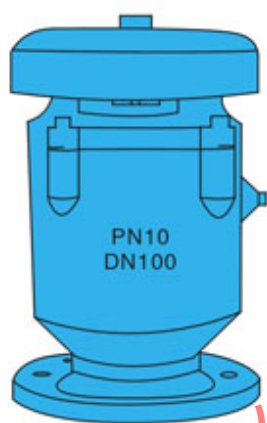
FSP 复合式排气阀

用途

本阀安装在输水管道上，用来排泄管道内的空气，以排除因存气而影响正常通水，它是一种节能设备，当管道需要排空或产生真空时，可以从本阀自动补入空气，以加速排水和保护薄壁铜管不致变形破裂，并防止管外污水从漏水处进入管道。

工作原理

- 1、在无水无压力情况下(如构造图状态)，浮子和阀瓣都降落在护筒里。当管道充水时，大量空气从大排气口排出。
- 2、空气将近排尽时，水开始进入阀门内将浮子浮起，浮子又将阀瓣托上去，堵住大排气口，制止水往外流出。
- 3、阀瓣堵住大排气口以后，只要管道里的水和气呈压力状态，阀瓣不会下落的。这时候如果管道里的空气在排气阀里积聚到一定量时，由于浮子的浮力减少而降落下来，空气从导杆的小排气孔排出去。空气排尽后，浮子又上升堵住小排气孔。
- 4、管道里产生负压时，阀瓣和浮子都被吸落下来，从大排气口大量补进空气。



- 1、护筒
- 2、浮子
- 3、阀座
- 4、阀瓣
- 5、密封圈
- 6、阀盖
- 7、筛网
- 8、导杆

FSP-10复合式排气阀构造图
专利号：97210480

公称压力		1.0MPa	适用介质	水
试验压力	密封	1.5MPa	介质温度	≤50℃
	强度	1.5MPa		
工作压力		1.0MPa		

主要外形尺寸和重量

公称通径 (DN)	B	H	D2	螺 栓				重 量 (kg)
				中心圆 D1	直径 d	孔径 d1	个数 N	
80	211	360	211	160	16	18	8	29
100	233	360	238	180	16	18	8	36
150	406	415	290	240	20	22	8	60

以科技为先导，创一流品质，一流的服务

北京永德宝阀门有限公司
010-57038765

北京永德宝阀门有限公司
BEIJING YONGDEBAO VALVE CO.,LTD

地址：北京市大兴区黄村镇兴业大街76号
电话：010-51298906 13552108914
传真：010-60129510
网址：www.010pv.com
邮箱：bj51298906@126.com