

背压泄压阀

3040 系列

背压和泄压调节阀

Watson McDaniel reserves the right to change the designs and/or materials of its products without notice.
©2010 Watson McDaniel Company

型号	3040 系列
应用系统	水, 油, 其他液体, 空气
接口尺寸	1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"
连接方式	NPT, 125# & 250# 法兰
阀体材料	青铜 - 1/2" - 1 1/2" 螺纹 铸铁 - 2" 螺纹 铸铁 - 2" 法兰
阀芯材料	丁腈橡胶/特氟龙 - 200°F 最高 氟橡胶 (可选) - 300°F 最高
隔膜	氯丁橡胶/尼龙 - 200°F 最高 氟橡胶 (可选) - 300°F 最高
最高入口压力	250 PSIG



设定压力/温度等级 - PMA/TMA

NPT	300 PSIG 在 200°F
125# 法兰	125 PSIG 在 200°F
250# 法兰	250 PSIG 在 200°F

典型应用

3040 系列背压阀可降低各种工艺的上游压力。通过向大气或其他低压管线排放压力, 可自动的维持容器或系统需要的最高背压。可以维持稳定的泵排压力, 十分适合用作泵旁路控制阀。最为一种可持续工作的阀, 可以防止过压情况。

注意: 不可用作应急或安全阀

特点 & 选装件

- 用于紧密闭合的软阀座
- 维护简便
- 独立装置
- 反应灵敏
- 控制精确
- 可选氟橡胶阀座密封用于 300°F 高温系统

压力调节

顺时针转动螺丝, 增加弹簧压力从而提高设定压力, 反之逆时针转动螺丝降低设定压力。调节之后请拧紧锁紧螺母。

选型和下订单

请标明:

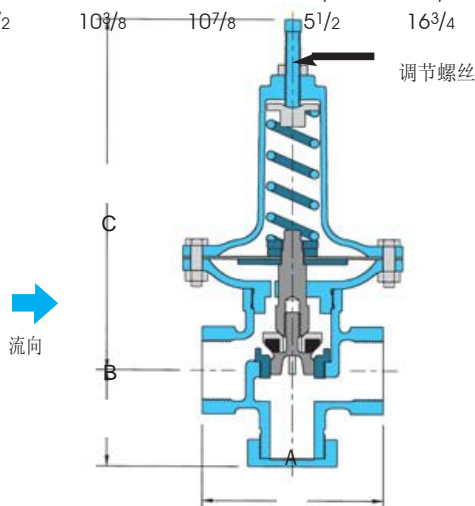
- 调节阀 3040 系列
- 尺寸-基于排量表
- 泄压或弹簧范围

例如: **2" 3040 系列 - 5-35 PSIG 弹簧范围**

泄压 (PSIG)	弹簧号
1-12	4*
5-35	3
20-70	2
40-125	1

*仅 1/2" - 1"

接口尺寸	端面间距			C	重量 (磅)	
	A NPT 螺纹	125# 法兰	250# 法兰			B
1/2"	4 1/8			2 5/16	9	10
3/4"	4 1/8			2 5/16	9	10
1"	4 1/8			2 5/16	9	10
1 1/4"	4 13/16			3 1/4	12 3/4	15
1 1/2"	5 3/16			3 1/2	13 1/4	17
2"	9 1/2			5 1/2	16 3/4	45



3040 系列

背压和泄压调节阀

流量 - 水 (GPM)

超过设定压力 10%

弹簧范围 (PSIG)	设定压力 (PSIG)	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
1-12	5	4.0	8.0	10.0	-	-	-
5-35	10	5.7	11.4	14.3	29	43	71
5-35	20	8.1	16.2	20.3	41	61	101
20-70	50	12.7	25.4	31.8	64	95	159
40-125	75	15.6	31.2	39.0	78	117	195
40-125	100	18.0	36.0	45.0	90	135	225
40-125	125	20	40	50	100	150	250

1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
31	55	111	-	-	-
39	70	141	203	297	422
56	100	201	290	424	603
106	191	381	551	805	1144
148	266	532	768	1123	1596
190	341	682	986	1441	2047
231	416	833	1203	1758	2499

超过设定压力 20%

弹簧范围 (PSIG)	设定压力 (PSIG)	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
1-12	5	4.4	8.8	11.2	-	-	-
5-35	10	6.3	12.5	16.0	32	47	79
5-35	20	8.9	17.8	22.7	45	67	113
20-70	50	14.0	27	35.6	71	105	177
40-125	75	17.2	34.3	43.7	87	129	217
40-125	100	19.8	39.6	50.4	101	149	250
40-125	125	22	44	56	112	166	278

1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
32	57	113	-	-	-
41	73	146	211	308	438
59	106	212	306	447	635
114	204	409	591	863	1226
159	287	573	828	1210	1719
205	369	737	1065	1556	2212
250	451	901	1302	1903	2704

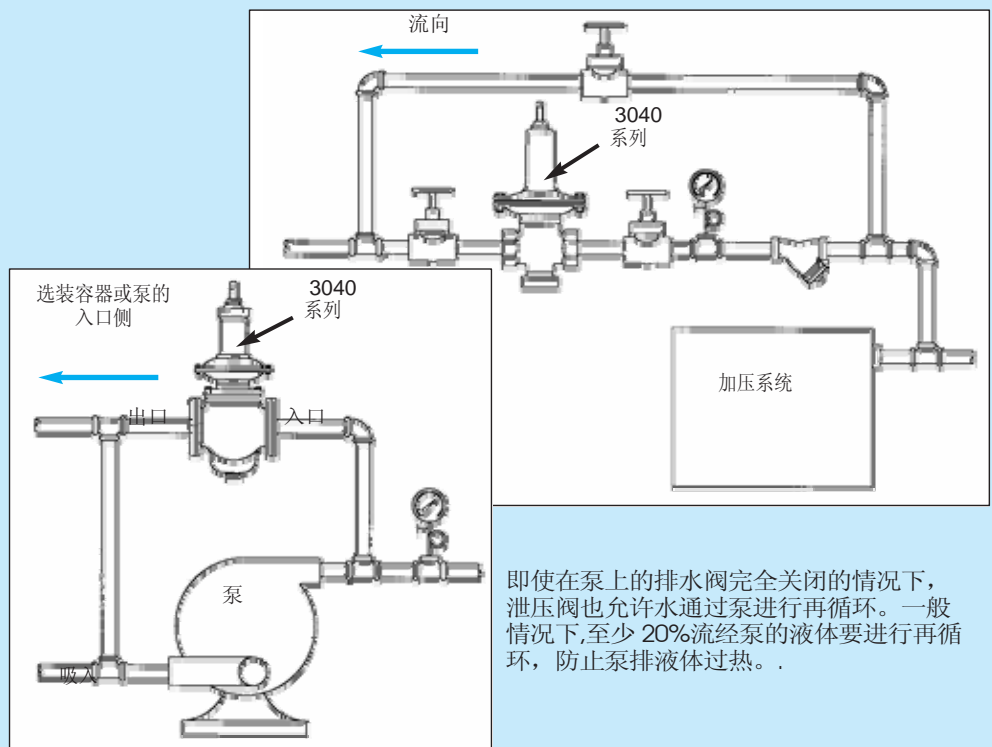
3040 系列泄压阀在压力超过设定压 10% 和 20% 时, 水和空气的流量值如上表所示。在灰色栏中先找出您所期望设定的压力值, 然后读取流量值, 选出合适的泄压阀尺寸。再选择一个可以泄压范围覆盖设定压力需要的弹簧。例如: A 1" 阀, 压力设定在 50 PSIG, 在系统压力高于设定压力 20% 的情况下, 可通过 35.6 GPM 的水, 或 409 SCFM 的空气。

DIRECT-OPERATED
REGULATING VALVES

工作原理

3040 系列背压阀感应通过隔膜底部作用于隔膜下面的上游蒸汽。高于设定点的上游压力的增加会挤压弹簧, 并开启阀门。而当压力低于设定值时, 阀门关闭。

系统压力高于设定压力越多, 通过调节阀的流量越大。因此, 通常要指定说明每个背压泄压阀在高于设定温度 10% & 20% 情况下的最高流量。



即使在泵上的排水阀完全关闭的情况下, 泄压阀也允许水通过泵进行再循环。一般情况下, 至少 20% 流经泵的液体要进行再循环, 防止泵排液体过热。