

Supplementary Table 2

Actual valve dimensions used in device design.

ValveNum	AZ50 Width	Control Wid	AZ50 Length
1	50	50	150
1	50	50	150
2	50	50	200
2	50	50	200
3	50	50	250
3	50	50	250
4	50	50	300
4	50	50	300
5	50	50	400
5	50	50	400
6	50	50	500
6	50	50	500
7	50	50	600
7	50	50	600
8	50	50	700
8	50	50	700
9	50	50	800
9	50	50	800
10	50	50	900
10	50	50	900
1	50	75	175
1	50	75	175
2	50	75	225
2	50	75	225
3	50	75	275
3	50	75	275
4	50	75	325
4	50	75	325
5	50	75	425
5	50	75	425
6	50	75	525
6	50	75	525
7	50	75	625
7	50	75	625
8	50	75	725
8	50	75	725
9	50	75	825
9	50	75	825
10	50	75	925
10	50	75	925
1	75	75	175
1	75	75	175
2	75	75	225
2	75	75	225
3	75	75	275

3	75	75	275
4	75	75	325
4	75	75	325
5	75	75	425
5	75	75	425
6	75	75	525
6	75	75	525
7	75	75	625
7	75	75	625
8	75	75	725
8	75	75	725
9	75	75	825
9	75	75	825
10	75	75	925
10	75	75	925

1	75	112.5	200
1	75	112.5	200
2	75	112.5	250
2	75	112.5	250
3	75	112.5	300
3	75	112.5	300
4	75	112.5	350
4	75	112.5	350
5	75	112.5	400
5	75	112.5	400
6	75	112.5	500
6	75	112.5	500
7	75	112.5	600
7	75	112.5	600
8	75	112.5	700
8	75	112.5	700
9	75	112.5	800
9	75	112.5	800
10	75	112.5	900
10	75	112.5	900

1	100	100	200
1	100	100	200
2	100	100	250
2	100	100	250
3	100	100	300
3	100	100	300
4	100	100	350
4	100	100	350
5	100	100	400
5	100	100	400
6	100	100	500
6	100	100	500
7	100	100	600
7	100	100	600

8	100	100	700
8	100	100	700
9	100	100	800
9	100	100	800
10	100	100	900
10	100	100	900

1	100	150	250
1	100	150	250
2	100	150	300
2	100	150	300
3	100	150	350
3	100	150	350
4	100	150	400
4	100	150	400
5	100	150	500
5	100	150	500
6	100	150	600
6	100	150	600
7	100	150	700
7	100	150	700
8	100	150	800
8	100	150	800
9	100	150	900
9	100	150	900
10	100	150	1000
10	100	150	1000

1	150	150	250
1	150	150	250
2	150	150	300
2	150	150	300
3	150	150	350
3	150	150	350
4	150	150	400
4	150	150	400
5	150	150	500
5	150	150	500
6	150	150	600
6	150	150	600
7	150	150	700
7	150	150	700
8	150	150	800
8	150	150	800
9	150	150	900
9	150	150	900
10	150	150	1000
10	150	150	1000

1	150	225	325
---	-----	-----	-----

1	150	225	325
2	150	225	375
2	150	225	375
3	150	225	425
3	150	225	425
4	150	225	475
4	150	225	475
5	150	225	575
5	150	225	575
6	150	225	675
6	150	225	675
7	150	225	775
7	150	225	775
8	150	225	875
8	150	225	875
9	150	225	975
9	150	225	975
10	150	225	1075
10	150	225	1075

1	200	200	300
1	200	200	300
2	200	200	350
2	200	200	350
3	200	200	400
3	200	200	400
4	200	200	450
4	200	200	450
5	200	200	500
5	200	200	500
6	200	200	600
6	200	200	600
7	200	200	700
7	200	200	700
8	200	200	800
8	200	200	800
9	200	200	900
9	200	200	900
10	200	200	1000
10	200	200	1000

1	200	300	400
1	200	300	400
2	200	300	450
2	200	300	450
3	200	300	500
3	200	300	500
4	200	300	550
4	200	300	550
5	200	300	600
5	200	300	600

6	200	300	700
6	200	300	700
7	200	300	800
7	200	300	800
8	200	300	900
8	200	300	900
9	200	300	1000
9	200	300	1000
10	200	300	1100
10	200	300	1100

1	250	250	350
1	250	250	350
2	250	250	400
2	250	250	400
3	250	250	450
3	250	250	450
4	250	250	500
4	250	250	500
5	250	250	600
5	250	250	600
6	250	250	700
6	250	250	700
7	250	250	800
7	250	250	800
8	250	250	900
8	250	250	900
9	250	250	1000
9	250	250	1000
10	250	250	1100
10	250	250	1100

1	250	375	475
1	250	375	475
2	250	375	525
2	250	375	525
3	250	375	575
3	250	375	575
4	250	375	625
4	250	375	625
5	250	375	725
5	250	375	725
6	250	375	825
6	250	375	825
7	250	375	925
7	250	375	925
8	250	375	1025
8	250	375	1025
9	250	375	1125
9	250	375	1125
10	250	375	1225

10

250

375

1225