

Direktverkande reducerventil typ C

För ånga, luft, gaser, vatten, olja, vätskor

AVi 1803 = brons

AVi 1804 = rostfritt stål

AVi 1805= ståljutgods

Beskrivning

- Primärtryck max 17,5 bar (ånga) max 21 bar (övriga medier)
- Sekundärtryck 0,35 — 8,4 bar
- Temperatur max +400°C (ståljutgods, rostfritt stål) +210°C (brons), med mjuktätning max +90°C
- Gängad DN 8 — 80
- Flänsad DN 8 — 100 SMS/DIN DN PN 25
- Installeras i valfritt läge
- Håller sekundärtrycket konstant med stor noggrannhet
- Mycket god täthet vid nollförbrukning
- Kan användas för höga tryckfall
- Specialutförande:
 - Typ C3-Special
 - AVi 1806 = brons
 - AVi 1807 = ståljutgods
 - Primärtryck max 42 bar
 - Sekundärtryck 1,75 — 21 bar
- Lagerföres: AVi 1803, DN 10 — 50 gängad. Klassad enligt Lloyds Register of Shipping
- Installeras i valfritt läge
- Primärtryck max 17,5 bar (ånga) max 21 bar (övriga medier)
- Sekundärtryck 0,35-8,4 bar



Funktionsbeskrivning

Primärtrycket leds in via inloppsanslutningen och mediet strömmar genom ventilens strypta genomlopp varvid tryckreduktion äger rum.

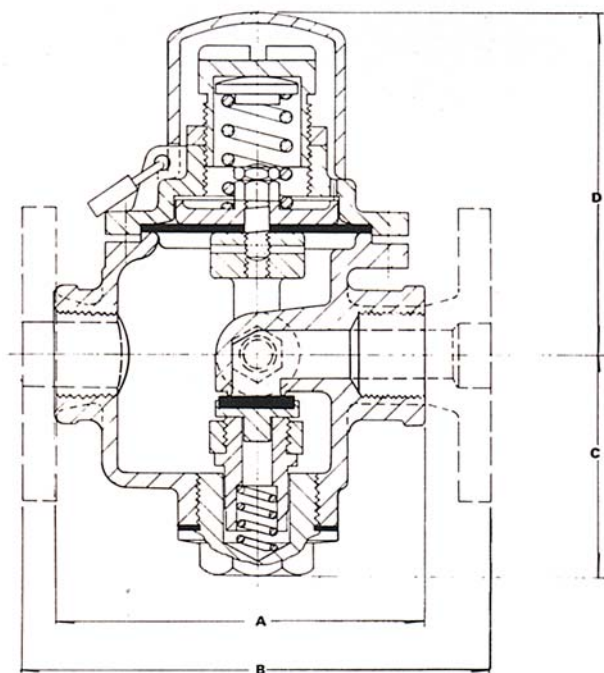
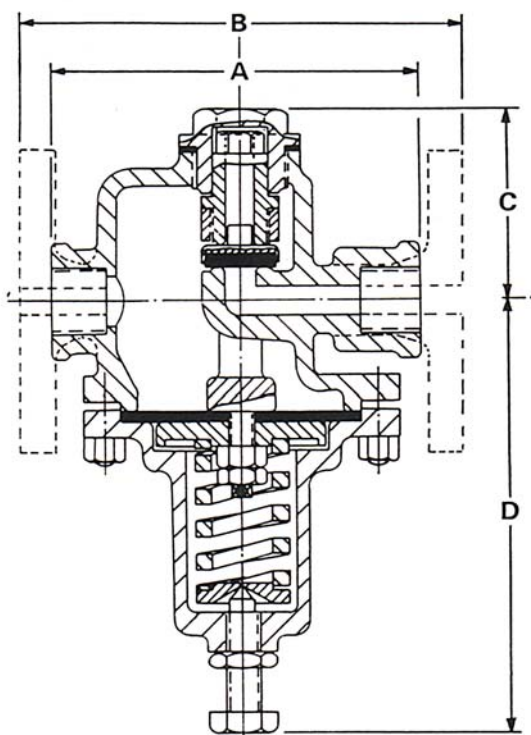
Sekundärtrycket verkar mot membranet som ligger an mot fjäderkolven. Vid stigande sekundärtryck komprimeras fjädern och via membranet stryper ventilkägeln genomloppsarean tills inställt sekundärtryck erhålls.

Motsatt förhållande gäller vid sjunkande sekundärtryck. Härigenom hålls alltid sekundärtrycket konstant inom snäva gränser. Medelst reglerskruven kan inställt sekundärtryck minskas eller ökas.

Åtdragning av skruven = ökning

Lossning av skruven = minskning

Reducerventilen levereras alltid med okomprimerad inställningsfjäder, vilket medför att genomloppet är stängt vid igångkörning. Inställningsskruven skall därför vridas medsols tills önskat sekundärtryck erhålls.



AVi 1803 DN 8—32

Mått i mm AVi 1803 (DN 40—100), AVi 1804 av brons eller rostfritt stål

DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A	108	108	137	137	143	152	188	197	254	292	—
B	152	152	165	165	184	197	229	229	305	320	381
C	64	64	70	70	80	89	108	115	134	165	188
D	140	140	146	146	178	178	223	248	286	292	368

Mått i mm AVi 1803 (DN 8—32) av brons

DN	8	10	15	20	25	32
A	108	108	137	137	143	152
B	152	152	165	165	184	197
C	64	64	70	70	79	89
D	121	121	127	127	133	140

Mått i mm AVi 1805 av stålgiutgods

DN	8	10	15	20	25	32	40	50
A	121	121	159	159	159	159	229	280
B	204	204	204	204	207	212	289	305
C	70	70	73	73	99	99	125	152
D	210	210	216	216	223	223	261	267

Mått i mm AVi 1806—1807 av brons eller stålgiutgods

DN	8	10	15	20	25	32	40	50
A	121	121	159	159	159	159	229	280
B	204	204	216	216	223	223	305	317
C	70	70	73	73	99	99	125	152
D	210	210	216	216	223	223	261	267

Montage

Framför reducerventilen monteras avstängningsventil (kilslid- eller kulventil) och filter (ev. tryckmätare). Efter reducerventilen monteras säkerhetsventil och tryckmätare (ev. avstängningsventil).

Tryckområden: AVi 1803 (DN 40—50), 1804, 1805

DN	Sekundärtryck bar	Max Primärtryck bar	Fjäderfärg
8—15	0,35—1,4	10,5	grön
	1,4—3,5	17,5	gul
	3,5—8,4	17,5	vit
20	0,35—1,4	7,0	grön
	1,4—3,5	14,0	gul
	3,5—8,4	17,5	vit
25	0,35—1,4	5,25	grön
	1,4—3,5	14,0	gul
	3,5—8,4	17,5	vit
32	0,35—1,4	3,5	grön
	1,4—3,5	10,5	gul
	3,5—8,4	17,5	vit
40	0,35—1,4	3,5	grön
	1,4—3,5	10,5	gul
	3,5—8,4	17,5	vit
50	0,35—1,4	2,1	grön
	1,4—3,5	8,8	gul
	3,5—8,4	17,5	vit

Tryckområden: AVi 1803 (DN 8—32) av brons

DN	Sekundärtryck bar	Max Primärtryck bar	Fjäderfärg
8—15	0,35—1,4	10,5	brun
	1,4—3,5	17,5	blå
	3,5—8,4	17,5	silver
20	0,35—1,4	7,0	brun
	1,4—3,5	14,0	blå
	3,5—8,4	17,5	silver
25	0,35—1,4	5,25	brun
	1,4—3,5	14,0	blå
	3,5—8,4	17,5	silver
32	0,35—1,4	3,5	brun
	1,4—3,5	10,5	blå
	3,5—8,4	17,5	silver

Anm. Ovanstående överensstämmer med fjädrar till AVi 1802

OBS! DN 8—32 samma fjäderdimension.
Lagerförda ventiler är normalt utrustade med blå fjäder DN 10—32, gul fjäder DN 40—50

Kapacitetstabeller:

Ånga. Max flöden i kg/h mättad ånga:

DN	Primärtryck bar												
	1,75	3,5	7,0	10,5	14,0	17,5	21,0	24,6	28,1	31,6	35,1	38,7	42,2
8—10	4,5	6,8	12,2	17,2	21,8	27,2	32,2	37,2	42,1	47,2	52,2	57,6	63,5
15	13,6	21,8	37,7	52,2	68,1	81,7	98,5	111	129	145	160	177	193
20	28,1	43,1	74,9	104	136	166	197	227	259	288	320	354	386
25	40,8	63,5	111	154	200	243	290	331	377	422	472	522	567
32	55,8	86,2	150	213	272	331	395	454	517	578	644	703	771
40	72,6	113	195	274	354	431	513	590	676	753	839	916	998
50	116	181	313	440	567	703	821	944	1089	1207	1347	1461	1588
65	163	254	440	617	794	975							
80	372	578	998	1406	1815	2200							
100	558	862	1497	2121	2722	3312							

Korr. faktorer:

Är förhållandet mellan sek.tryck och prim.tryck ($P2/P1$) större är 0,58 måste tabellens värden multipliceras med nedanstående **kapacitetsfaktor**.

P2/P1	Faktor
0,99	0,2
0,98	0,3
0,96	0,4
0,94	0,5
0,91	0,6
0,87	0,7
0,82	0,8
0,74	0,9
0,58	1,0

För överhettad ånga måste tabellens värden multipliceras med nedanstående **faktor**.

°C över mätnings-temp.	Faktor
38	0,93
93	0,87
150	0,82
204	0,78
260	0,74

Luft. Max flöden i m³/min.

DN	Primärtryck bar												
	1,75	3,5	7,0	10,5	14,0	17,5	21,0	24,6	28,1	31,6	35,1	38,7	42,2
8—10	0,3	0,4	0,7	1,0	1,3	1,5	1,7	1,9	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0
15	1,0	1,6	2,5	3,5	4,5	5,2	5,9	6,5	7,8	8,3	9,0	9,6	10
20	1,6	2,2	3,6	5,0	6,3	7,4	8,6	9,4	11	12	13	14	15
25	2,8	4,0	6,8	8,9	12	13	16	17	20	22	24	25	26
32	4,4	6,2	10	14	18	21	24	26	31	33	36	39	41
40	5,0	7,1	12	16	20	24	27	30	36	38	41	44	47
50	8,1	11	18	25	33	37	43	47	55	61	65	69	73
65	11	16	24	32	38	44	50						
80	22	32	48	70	75	88	99						
100	33	48	72	105	112	133	147						

Korr. faktorer:

Är förhållandet mellan sek.tryck och prim.tryck (P2/P1) större är 0,52 måste tabellens värden multipliceras med nedanstående **kapacitetsfaktor**.

P2/P1	Faktor
0,99	0,2
0,98	0,3
0,96	0,4
0,93	0,5
0,90	0,6
0,86	0,7
0,80	0,8
0,70	0,9
0,52	1,0

Vatten. Max flöden i liter/min.

Tryckfall bar	DN										
	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
0,7	5	5	16	25	43	64	73	113	182	331	504
1,4	7	7	23	34	59	91	104	163	250	472	708
2,1	8	8	27	39	73	113	127	200	309	577	881
2,8	9	9	32	45	82	127	150	231	359	654	1021
3,5	10	10	36	50	95	141	163	263	404	704	1112
4,2	11	11	40	54	104	159	182	281	440	808	1248
4,9	12	12	43	59	113	168	195	304	472	867	1335
5,6	14	14	45	64	118	182	209	327	504	926	1426
6,3	15	15	50	68	127	195	227	350	536	990	1516
7,0	16	16	54	73	136	204	236	368	567	1044	1589
14,0	20	20	73	104	186	291	327	513	808	1485	2270
21,0	25	25	86	127	231	354	404	626			
28,1	30	30	104	145	268	409	463	726			
35,1	34	34	114	163	295	454	522	813			