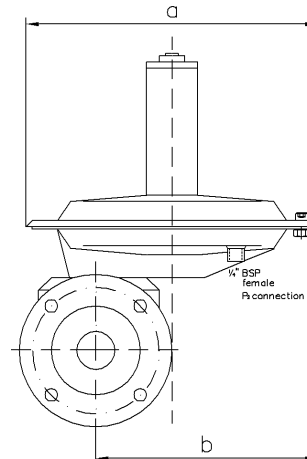
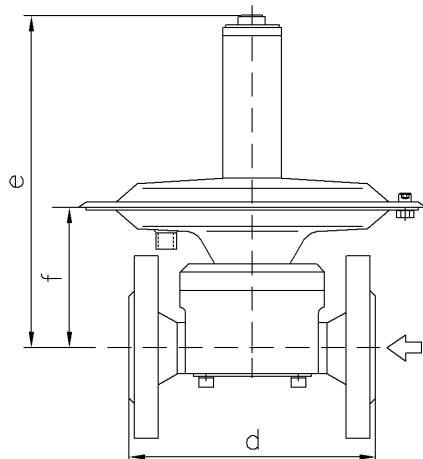


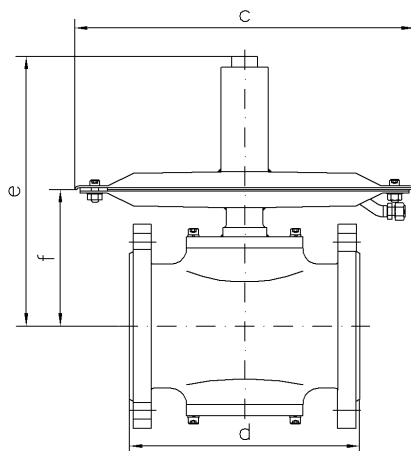
Low Pressure Reducing Valve In-line Device ZM-R

issue: 01.12.2004

ZM-R 15,25



ZM-R 50, 100



The diaphragm housing can either be installed horizontally or vertically. **Horizontal position** is recommended.

Connection Type Sensing Line:

DN 15, 25: 1/4" fem. BSP

DN 50: SERTO screwing

DN 100: diaphragm 360mm: SERTO screwing
diaphragm 600mm: 1/2" fem. BSP

The sensing line 10 x 1 mm shall be installed on the jobsite.

Pressure Range: from -200 (vacuum) to 500 mbar

Please ask for different types of connection.

Dimension	ZM-R 15 [mm]	ZM-R 25 [mm]	Dimension	ZM-R 50 [mm]	ZM-R 100 [mm]
a	214	214	c (depends upon size of diaphragm)	214 360	360 600
b	168	168	d	150	250
d	150	160	e	230	275
e	214	214	f	103	148
f	87	87		symmetrical design	
flange (as per DIN 2633)	DN 15 PN 10 -16	DN 25 PN 10 -16	Flange (as per DIN 2501)	DN 50 PN 10 -16	DN 100 PN 10 -16

Installation Length as per DIN EN 558-1

For this technical document all rights according to DIN 34 and changes are reserved.

Volume Flow:

ZM-R 15 / ZM-R 25: Volume Flow (air, 0°C) for $\Delta P = P_1 - P_2$ valve fully open											
P1 [barg]	0,15	0,25	0,40	0,65	1,00	1,50	2,50	4,00	6,00	10,00	Seat-Ø
P2 [mbarg]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[mm]
10	1,6	2,0	2,6	3,3	4,1	5,2	7,2	10,3	14,4	22,6	Ø 2,0
	6,2	8,1	10,3	13,2	16,5	20,6	28,8	41,1	57,5	90,3	Ø 4,5
	12,4	16,2	20,7	26,5	33,0	41,2	57,6	82,2	115,0	180,7	Ø 7,5
	17,5	23,0	29,3	37,6	46,7	58,4	81,6	116,5	163,0	256,0	Ø 10,0
	24,8	32,5	41,4	53,1	66,0	82,4	115,2	164,5	230,1	361,4	Ø 14,0
20	1,5	2,0	2,6	3,3	4,1	5,2	7,2	10,3	14,4	22,6	Ø 2,0
	6,0	7,9	10,2	13,2	16,5	20,6	28,8	41,1	57,5	90,3	Ø 4,5
	12,0	15,9	20,5	26,4	33,0	41,2	57,6	82,2	115,0	180,7	Ø 7,5
	17,0	22,6	29,1	37,5	46,7	58,4	81,6	116,5	163,0	256,0	Ø 10,0
	24,0	31,9	41,1	52,9	66,0	82,4	115,2	164,5	230,1	361,4	Ø 14,0
100	1,0	1,7	2,4	3,2	4,1	5,2	7,2	10,3	14,4	22,6	Ø 2,0
	3,8	6,7	9,4	12,8	16,4	20,6	28,8	41,1	57,5	90,3	Ø 4,5
	7,7	13,4	18,9	25,6	32,8	41,2	57,6	82,2	115,0	180,7	Ø 7,5
	10,9	18,9	26,8	36,3	46,5	58,4	81,6	116,5	163,0	256,0	Ø 10,0
	15,4	26,8	37,9	51,3	65,6	82,4	115,2	164,5	230,1	361,4	Ø 14,0
200	-	1,0	2,0	3,0	4,0	5,2	7,2	10,3	14,4	22,6	Ø 2,0
	-	4,0	8,0	12,1	16,1	20,6	28,8	41,1	57,5	90,3	Ø 4,5
	-	8,0	16,1	24,2	32,3	41,2	57,6	82,2	115,0	180,7	Ø 7,5
	-	11,4	22,9	34,3	45,8	58,4	81,6	116,5	163,0	256,0	Ø 10,0
	-	16,1	32,3	48,4	64,6	82,4	115,2	164,5	230,1	361,4	Ø 14,0
500	-	-	-	2,0	3,6	5,0	7,2	10,3	14,4	22,6	Ø 2,0
	-	-	-	7,8	14,2	20,1	28,8	41,1	57,5	90,3	Ø 4,5
	-	-	-	15,6	28,5	40,3	57,6	82,2	115,0	180,7	Ø 7,5
	-	-	-	22,1	40,4	57,1	81,6	116,5	163,0	256,0	Ø 10,0
	-	-	-	31,2	57,0	80,7	115,2	164,5	230,1	361,4	Ø 14,0

ZM-R 50: Volume Flow (air, 0°C) for $\Delta P = P_1 - P_2$ valve fully open											
P1 [barg]	0,15	0,25	0,40	0,65	1,00	1,50	2,50	4,00	6,00	10,00	Seat-Ø
P2 [mbarg]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[mm]
10	28,9	37,9	48,3	61,9	77,0	96,2	134,5	191,9	268,5	421,6	Ø 14,0
	70,3	92,1	117,4	150,4	187,1	233,6	326,6	466,1	652,1	1024	Ø 18,0
	150,0	196,5	250,4	320,8	399,1	498,3	696,5	994,0	1390	2183	Ø 26,0
20	28,0	37,3	47,9	61,7	77,0	96,2	134,5	191,9	268,5	421,6	Ø 14,0
	68,1	90,6	116,5	150,0	187,1	233,6	326,6	466,1	652,1	1024	Ø 18,0
	145,3	193,3	248,4	319,9	399,0	498,3	696,5	994,0	1390	2183	Ø 26,0
100	18,0	31,2	44,2	59,9	76,6	96,2	134,5	191,9	268,5	421,6	Ø 14,0
	43,8	75,9	107,4	145,5	186,1	233,6	326,6	466,1	652,1	1024	Ø 18,0
	93,5	162,0	229,1	310,2	396,9	498,3	696,5	994,0	1390	2183	Ø 26,0
200	-	18,8	37,7	56,5	75,4	96,2	134,5	191,9	268,5	421,6	Ø 14,0
	-	45,8	91,6	137,4	183,2	233,6	326,6	466,1	652,1	1024	Ø 18,0
	-	97,6	195,3	293,0	390,6	498,3	696,5	994,0	1390	2183	Ø 26,0
500	-	-	-	36,4	66,6	94,1	134,5	191,9	268,5	421,6	Ø 14,0
	-	-	-	88,6	161,7	228,7	326,6	466,1	652,1	1024	Ø 18,0
	-	-	-	188,9	344,9	487,8	696,5	994,0	1390	2183	Ø 26,0

ZM-R 100: Volume Flow (air, 0°C) for $\Delta P = P_1 - P_2$ valve fully open											
P1 [barg]	0,15	0,25	0,40	0,65	1,00	1,50	2,50	4,00	6,00	10,00	Seat-Ø
P2 [mbarg]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[mm]
10	346	453	578	741	922	1151	1609	2296	3212	5045	Ø 42,0
	703	921	1174	1504	1871	2336	3266	4661	6521	10241	Ø 55,0
20	335	446	574	739	921	1151	1609	2296	3212	5045	Ø 42,0
	681	906	1165	1500	1871	2336	3266	4661	6521	10241	Ø 55,0
100	216	374	529	716	917	1151	1609	2296	3212	5045	Ø 42,0
	438	759	1074	1455	1861	2336	3266	4661	6521	10241	Ø 55,0
200	-	225	451	676	902	1151	1609	2296	3212	5045	Ø 42,0
	-	458	916	1374	1832	2336	3266	4661	6521	10241	Ø 55,0
500	-	-	-	436	796	1127	1609	2296	3212	5045	Ø 42,0
	-	-	-	886	1617	2287	3266	4661	6521	10241	Ø 55,0

Flow direction marked by → on housing

For this technical document all rights according to DIN 34 and changes are reserved.