



REGULADOR MODELO *doma* 630-631

630-631 (5)



TIPO 630

VALVULA REGULADORA REDUCTORA, CARGADA CON RESORTE. NORMALMENTE ABIERTA


TIPO 631

VALVULA REGULADORA REDUCTORA, CARGADA CON PRESION, RESORTE PARA EL CIERRE. VALVULA NORMALMENTE CERRADA, PILOTOS DE APLICACION TIPO 67, 67H, 1301F Y 1301G.



- CONEXIONES ROSCADAS 1" O 2" RNPT O RBSPH.
- PRESION DE ENTRADA MAXIMA Y SALTO DE PRESION (Ap). TABLA 1
- PRESION DE REGULACION Y RANGOS
 TIPO 630- tabla 2
 TIPO 631- tabla 3
- MATERIALES DE CONSTRUCCION- tabla 4
- TEMPERATURA DE TRABAJO -29°C A 65°C.
 (POR OTROS VALORES CONSULTE CON NUESTRO DEPTO. TECNICO)

- ORIFICIOS DE ASIENTOS.
 1/8" - 3,2 mm. 3/16" - 4,8 mm.
 1/4" - 6,4 mm. 3/8" - 9,5 mm.
 1/2" - 12,7 mm.
- CAPACIDADES
 TIPO 630- TABLA 5
 TIPO 631- TABLA 6
- COEFICIENTE DE CAPACIDAD MAXIMA PARA EL CALCULO DE VALVULA DE SEGURIDAD.
 1/8" - Cg 13,5
 3/16" - Cg 29,9
 1/4" - Cg 53,5
 3/8" - Cg 120
 1/2" - Cg 215

TABLA 1. MAXIMA PRESION DE ENTRADA Y SALTO DE PRESION

ORIFICIOS DE ASIENTO		1/8" y 3/16"	1/4"	3/8"		1/2"	
TIPO DE REGULADOR		630 / 631	630 / 631	630	631	630	631
Máxima presión de entrada	Kg/cm ²	105	105	70	63	53	49
	Psig	1500	1500	1000	900	750	700
Máxima presión diferencial	Kg/cm ²	105	70	35	28	17,6	14,0
	Psig	1500	100	500	400	250	200
Mínima presión diferencial	Regulador de baja presión	0,5 Kg/cm ² 7 Psig					
	Regulador de alta presión	3 Kg/cm ² 43 Psig					

* NO APLICABLE A PILOTOS

CAPACIDAD

Estos reguladores resultan un modelo ya clásico en plantas de reducción de presión de gas natural, aire y procesos generales de reducción de presión con gases no agresivos.

Su diseño robusto y compacto, sin piezas exteriores móviles, asegura un servicio confiable y continuo sin especiales requisitos de mantenimiento.

Distintos orificios permiten seleccionar la válvula

adecuada a las necesidades de caudal y salto de presión requerido.

Estos orificios son fácilmente intercambiables, con solo desmontar los tornillos que fijan el block de entrada al cuerpo de la válvula.

La presión de salida se regula mediante el giro de un tornillo fácilmente accesible

TABLA 2- PRESION DE SALIDA. LIMITES PARA VALVULA TIPO 630 CARGADA CON RESORTE

TIPO DE REGULADOR		DE BAJA PRESION				DE ALTA PRESION					
Rango de la presión de salida	Kg/cm ²	0,2 0,7	0,6 1,4	1,2 2,1	1,9 2,8	1,9 3,5	3,2 6,7	6,3 10,5	10 14	14 19,5	19 35,4
Resorte	Parte Nº	1A 1980	1A 1981	1A 1922	1A 1357	1A 1980	1A 1981	1A 1922	1A 1357	1A 5175	1A 7248
Máxima presión de operación de salida	Kg/cm ²	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	6,7	10,5	14	19,5	35,2
Máxima presión de emergencia en la salida	Kg/cm ²	3,2				38,6					

TABLA 3- PRESION DE SALIDA. LIMITES PARA VALVULA TIPO 631 CARGADA CON PRESION

TIPO DE REGULADOR			DE BAJA PRESION			DE ALTA PRESION			
Piloto Tipo			67	67H	1301F	67	67H	1301F	1301G
Rango de presión de entrada al piloto	Kg/cm ²		17,6	27,1	105	17,6	28,1	105(1)	105(1)
Rango de la presión de salida	Kg/cm ²		0,7 a 4,2	0,7 a 4,2	0,7 a 4,2	3,5 a 7	3,5 a 7	3,5 a 15,8	14,0 a 35,2
Máxima presión de operación de salida del 631	Kg/cm ²		4,2			7,0		15,8	35,2
Regulador modelo			631-5	631-6	631-7	631-1	631-2	631-3	631-4
Máxima presión de emergencia en la salida	Piloto	Kg/cm ²	4,9(2)			7,7		17,6	38,7
	Regulador	Kg/cm ²	4,9			42,2			

(1) VALOR LIMITADO POR LA MAXIMA PRESION DE ENTRADA DE TABLA 1

(2) ESTE VALOR TIENE COMO LIMITE EL VALOR "MAXIMA PRESION DE OPERACION DE SALIDA DEL 631"

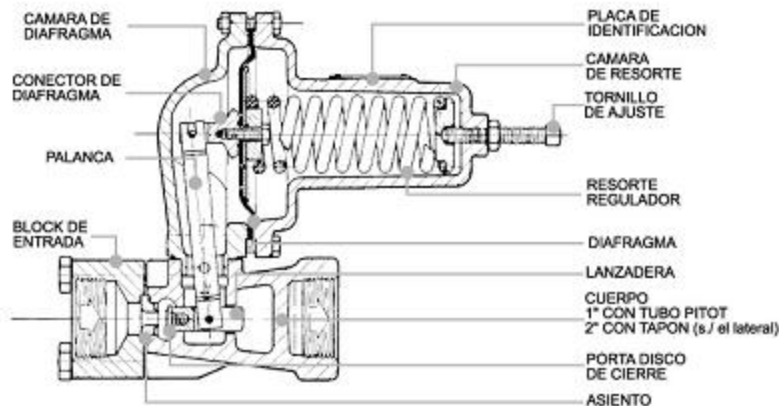
MATERIALES DE CONSTRUCCION. VALVULA PRINCIPAL


Fig. 3- 630 Cortes con partes

TABLA 4

Parte	Material	
Cuerpo	Hierro, acero o bronce	
Block de entrada	Acero o bronce	
Cámara de diafragma	Hierro, acero	
Cámara de resorte	Hierro, acero	
Asiento	Bronce o acero inoxidable	
Disco de cierre y portadisco (*)	Nitrilo y bronce. Acero inoxidable y nylon. Bronce / nylon y acero inoxidable o TFE y acero inoxidable.	
Diafragma	Neoprene con inserción de nylon	
Junta de Block de entrada	"TRIM" bronce	Cobre
	"TRIM" inoxidable	Amianto
Juntas - Otras / Todas	Amianto	
Palanca	Acero carbono cincado	
Conector de diafragma	Aluminio o acero inoxidable	
Tubo Pitot (solo p/1")	Bronce o acero inoxidable	
Resorte regulador	Acero carbono cincado	
Tomillo de ajuste	Acero carbono	
Plato de diafragma	Acero carbono cincado	
Platillo de empuje, resorte	Aluminio	
Platillo de apoyo de resorte	Baja presión	Acero carbono cincado
	Alta presión	Aluminio. Bronce fundido

(*) EL CIERRE DE NITRILO ES APTO PARA MAXIMA PRESION DIFERENCIAL DE 14BAR (200 PSIG)

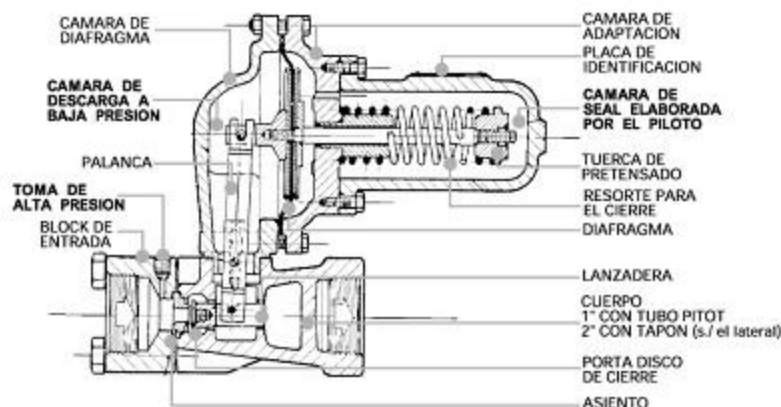


Fig. 4- 631 Corte con partes

CAPACIDAD

VALVULA MODELO 630 CARGADA POR RESORTE. VALORES EN Nm³/H. DE GAS DE DENSIDAD 0,6 ("OFFSET" 20%)

TABLA 5

Regulador de Baja Presión	Rango Presión Salida Kg/cm ²	Presión Entrada Kg/cm ²	Presión Salida Kg/cm ²	Cuerpo de 1" de diámetro. Orificio del asiento diámetro (pulg.)					Cuerpo de 2" de diámetro. Orificio del asiento diámetro (pulg.)				
				1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
				0,2 a 0,7	0,7 1,4 2,1 3,5 4,2	0,35	5,6	14,4	28	48,1	62,3	8,2	23,5
11,3	21,8	34	56,6				76,4	14,1	34	59,5	158	257	
17	31,1	42,5	62,3				93	21,5	45,3	76,4	198	311	
26,9	42,5	59,4	79,3				119	31,1	62,3	110	277	481	
31,1	49,5	68	85				121	35,4	76,4	127	314	552	
36,8	59,4	76,4	96				124	42,5	93	152	368	651	
5,3 7,0 10,5 14,1 17,6	48,1	68	82,1		113	139	53,8	121	198	481	850		
	62,3	85	99		130	164	79,3	175	283	708	1210		
	85	96	119		144	173	104	232	368	906	1610		
	99	107	121		167	192	127	283	481	1075	1980		
	104	110	127		181	-	203	453	793	1813	-		
	116	121	133		209	-	257	538	991	2230	-		
0,2 a 0,7	1,4 2,1 3,5 4,2 5,3	0,7	14,1	34	51	118	138	15,8	36,8	62,3	144	255	
			19,8	39,6	79,3	124	150	21,8	42,4	85	198	310	
			28,3	65,1	116	144	175	31,1	68	121	277	480	
			32,5	76,4	118	155	184	35,4	79,3	141	314	550	
			39,6	90,6	124	170	192	42,4	96,3	167	368	650	
			45,3	107	141	181	206	53,8	124	215	480	850	
	7 10,5 14,1 14,6 28	68	136	175	206	223	79,3	175	311	708	1210		
		93	164	195	218	232	104	229	396	935	1610		
		113	167	206	243	246	124	283	480	1160	1980		
		153	195	215	255	-	203	453	790	1750	-		
		170	201	223	274	-	252	538	990	2150	-		
		184	206	232	-	-	283	651	1180	-	-		
0,5 a 1,4	1,4 2,1 3,5 4,2 5,3	0,7	14,1	19,8	39,6	62,3	101	15,5	34	48,1	70,8	138	
			19,8	36,8	59,4	87,8	121	21,5	42,4	70,8	130	249	
			25,4	53,8	90,6	121	152	28,3	65,1	107	220	453	
			29,7	65,1	99,1	133	164	34	76,4	127	280	524	
			36,8	79,3	113	147	181	42,4	93,4	158	368	650	
			45,3	99,1	130	161	195	53,8	121	209	480	849	
	7 10,5 14,1 17,6 28	68	124	161	192	220	79,3	172	311	708	1245		
		93,4	136	175	212	232	102	226	395	905	1610		
		113	164	198	226	246	124	269	480	1040	1980		
		153	184	215	252	-	204	424	790	1700	-		
		170	195	223	266	-	249	538	990	2090	-		
		184	198	232	-	-	283	650	1180	-	-		
0,5 a 1,4	1,4 2,1 3,5 4,2 5,3	1,0	13,3	28,3	48,1	93,4	138	14,7	31,1	51	99,1	161	
			17	42,5	70,8	130	147	20,9	45,3	79,3	167	283	
			28,3	65,1	107	155	161	31,1	68	121	277	453	
			32,5	76,4	121	172	192	35,4	79	141	314	524	
			39,6	93,4	144	198	240	42,4	96	170	368	650	
			53,8	121	175	215	271	65,1	220	220	481	850	
	7 10,5 14,1 18,6 28	76,4	172	209	226	280	79,3	311	311	708	1210		
		102	212	240	271	283	104	396	396	850	1610		
		133	237	257	283	311	135	538	538	1100	2090		
		201	246	283	311	-	203	820	820	1810	-		
		235	249	297	340	-	260	565	1040	2320	-		
		243	271	305	-	-	310	651	1180	-	-		
0,5 a 1,4	2,1 2,8 3,5 4,2 5,3	1,4	17	42,4	70,8	130	192	19,8	45,3	73,6	147	260	
			22,6	56,6	96,3	161	229	25,4	59,4	99	212	340	
			28,3	65,1	118	192	254	31,1	68	121	266	420	
			32,5	76,4	138	212	277	35,4	79,3	144	310	505	
			39,6	93,4	167	240	283	42,4	96,3	172	368	650	
			51	116	209	269	310	53,8	121	220	480	820	
	7 10,5 14,1 20 28	76,4	172	260	310	339	79,3	178	310	650	1180		
		101	226	283	340	368	104	232	396	905	1670		
		127	277	310	368	396	138	283	538	1100	2120		
		203	283	368	396	-	206	453	793	1780	-		
		249	311	382	425	-	269	566	1045	2320	-		
		283	340	390	-	-	311	680	1210	-	-		

CAPACIDAD

 VALVULA MODELO 630 CARGADA POR RESORTE. VALORES EN Nm³/H. DE GAS DE DENSIDAD 0,6 ("OFFSET" 20%)

TABLA 5 (Cont.)

	Rango Presión Salida Kg/cm ²	Presión Entrada Kg/cm ²	Presión Salida Kg/cm ²	Cuerpo de 1" de diámetro. Orificio del asiento diámetro (pu.g.)					Cuerpo de 2" de diámetro. Orificio del asiento diámetro (pu.g.)				
				1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
Regulador de Baja Presión	1,2 a 2,1	2,1	1,4	16,7	25,4	48,1	93	133	19,2	36,8	59,4	99	170
		2,8		22,3	48,1	68	113	172	25,2	50,9	79,3	144	230
		3,5		25,4	62,3	102	138	195	28,3	65,1	104	175	280
		4,2		29,7	70,8	113	155	209	34	76,4	121	209	350
		5,3		36,8	85	127	180	230	42,4	93,4	150	260	450
		7		48,1	113	155	215	274	53,8	118	195	340	680
	1,2 a 2,1	10,5	59,4	155	198	270	310	62,3	172	283	595	1130	
		14	96	181	257	310	340	99,1	226	368	905	1580	
		20	124	237	283	340	368	135	283	538	1100	2120	
		28	198	274	311	368	-	200	424	790	1760	-	
		37	232	283	340	390	-	263	566	1040	2300	-	
		42	271	310	368	-	-	283	650	1180	-	-	
Regulador de Baja Presión	1,2 a 2,1	2,8	2,1	23,2	48,1	76,4	144	215	24,3	50,9	82,1	150	240
		3,5		25,4	62,3	101	181	246	28,3	65,1	107	206	310
		4,2		31	73,6	124	212	277	34	76,4	133	252	395
		5,3		39,6	93	152	249	310	42,4	96	164	310	510
		7		48,1	116	192	283	340	51	118	277	453	790
		10,5		73,6	170	257	368	396	76,4	172	311	566	1245
	1,2 a 2,1	14	99	226	310	296	453	101	229	396	680	1640	
		20	138	297	368	424	480	141	310	566	1300	2260	
		28	195	368	424	481	-	198	453	793	1810	-	
		37	266	410	447	538	-	269	566	1040	2430	-	
		42	274	425	453	-	-	283	650	1180	-	-	
		72	453	510	509	-	-	538	1160	2060	-	-	
Regulador de Baja Presión	1,8 a 2,8	2,8	2,1	22,6	42,4	68	124	181	24	45	73,6	127	204
		3,5		25,4	56,6	90	158	218	28,3	62,3	99	167	274
		4,2		31,1	70,8	110	178	252	34	73,6	119	206	340
		5,3		39,6	85	133	218	283	42,4	90	150	266	425
		7		48,1	110	181	266	311	51	118	195	340	650
		10,5		73,6	161	249	340	396	76,4	172	283	566	1100
	1,8 a 2,8	14	99	198	266	396	425	102	229	368	680	1610	
		20	138	283	368	425	453	141	311	538	1270	2200	
		28	195	340	425	481	-	198	425	790	1810	-	
		37	266	356	447	510	-	269	566	1040	2400	-	
		42	274	379	453	-	-	283	651	1190	-	-	
		72	453	465	510	-	-	538	1160	2060	-	-	
Regulador de Baja Presión	1,9 a 2,8	3,5	2,8	26,9	51	90	155	252	28,3	59,5	96	167	280
		4,2		31,1	65,1	116	215	283	34	73,6	121	223	340
		5,3		39,6	85	150	263	340	42,4	96,3	158	283	450
		7		50,9	116	198	311	396	53,8	121	203	368	680
		10,5		76,4	170	269	396	480	79,3	175	283	620	1100
		14		99	220	340	480	535	101	232	396	850	1580
	1,9 a 2,8	21	144	283	425	538	595	147	311	566	1300	2290	
		28	200	425	510	595	-	203	453	790	1780	-	
		38	269	480	538	620	-	270	590	1070	2430	-	
		42	277	510	595	-	-	283	650	1190	-	-	
		73	495	566	650	-	-	510	1160	2060	-	-	
		105	565	620	-	-	-	765	1725	-	-	-	
Alta Presión	1,9 a 3,5	4,2	3,5	25,4	56,6	87,8	147	229	28,3	59,4	90,6	150	340
		5,3		36,8	79,3	107	203	283	39,6	82,1	110	206	450
		7		48,1	99	161	297	368	50	101	164	283	595
		10,5		73,6	161	246	368	481	76,4	164	255	425	1020
		14		99	220	310	453	538	101	223	340	595	1580
		21		150	297	396	566	651	155	311	538	1360	2350
	1,9 a 3,5	28	195	368	481	651	-	198	425	764	1780	-	
		39	271	453	566	736	-	274	594	1075	2490	-	
		42	277	481	594	-	-	283	651	1190	-	-	
		74	481	651	765	-	-	538	1190	2090	-	-	
		105	538	708	-	-	-	765	1700	-	-	-	



CAPACIDAD

VALVULA MODELO 630 CARGADA POR RESORTE. VALORES EN Nm³/H. DE GAS DE DENSIDAD 0,6 ("OFFSET" 20%)

TABLA 5 (Cont.)

Regulador de Alta Presión	Rango Presión Salida Kg/cm ²	Presión Entrada Kg/cm ²	Presión Salida Kg/cm ²	Cuerpo 1" de diámetro. Orificio del asiento diámetro (pulg.)					Cuerpo 2" de diámetro. Orificio del asiento diámetro (pulg.)				
				1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
				3,2 a 6,7	4,2 5,3 7 10,5 14	3,5	22,6 34 42,4 68 96,3	42,6 59,4 87,8 118 150	68 87,8 118 150 190	121 155 212 311 396	181 226 283 396 481	25,4 36,8 45,3 70,8 99	45,3 62,3 96,3 130 189
21 28 39 42 74 105	147 192 269 277 396 510	252 311 368 396 538 680	311 425 481 538 623 -	453 566 651 -	566 -		150 195 271 283 510 736	283 368 510 566 1160 1670	396 595 821 990 2067 -	765 1300 2465 -	1440 -		
3,2 a 6,7	7 8,8 14 18 23	5,3	48,1 62,3 99 124 161	90 121 206 266 311	141 190 283 368 453	226 283 453 538 651	368 425 623 680 765	51 65,1 102 127 164	93 124 209 269 340	147 195 311 396 510	255 311 538 736 1020	396 510 850 1240 1900	
28 41 42 76 105	201 275 280 510 651		396 510 538 765 906	538 651 708 906 -	765 850 -	-	204 277 283 538 680	425 623 651 1190 1700	680 1048 1100 2125 -	1330 2600 -	-		
6,3 a 10,5	8,8 10,5 14 18 21	7,0	56,6 70,8 102 124 150	102 130 186 240 277	155 192 266 311 396	260 311 368 510 595	368 453 623 736 850	59,4 73,6 104 127 153	104 138 195 246 283	158 209 283 368 453	277 340 481 623 765	425 510 765 960 1245	
25 28 42 77 105	172 198 269 552 708		283 368 510 793 991	453 510 651 991 -	708 765 991 -	906 -	178 203 283 538 765	340 396 595 1218 1670	538 594 963 2095 -	935 1105 1955 -	1615 -		
6,3 a 10,5	10,5 14 18 21 26	8,8	68 99 121 147 186	130 192 252 283 368	190 283 340 424 524	311 425 538 708 793	481 651 821 963 1105	70,8 102 124 150 198	141 210 266 311 425	229 310 396 481 680	340 538 680 878 1218	566 850 1105 1360 1840	
28 35 44 79 105	206 223 283 510 736		410 425 623 935 1218	538 708 821 1190 -	821 1160 -	-	235 249 311 538 765	510 538 680 1246 1700	793 850 1133 2237 -	1586 1670 2237 -	-		
6,3 a 10,5	14 18 21 28 32	10,5	96 124 150 201 218	192 249 283 396 481	283 368 425 623 680	453 566 680 963 1020	736 906 991 1190 -	99 127 152 203 229	206 269 311 424 510	311 425 538 736 821	510 736 906 1300 1530	850 1075 1470 2180 -	
46 56 81 105	255 368 566 736		680 821 1076 1388 1330	935 1076 1388 -	1388 -	-	283 396 595 765	708 850 1300 1700	1245 1530 2210 -	2490 -	-		
10,5 a 14	14 18 21 28 32	10,5	96 121 150 201 215	175 249 283 396 425	263 340 424 594 680	453 566 680 906 1020	680 865 850 1076 -	990 124 153 203 226	195 255 311 425 481	283 368 481 680 765	480 651 793 1130 1300	793 1020 1330 1870 -	
46 56 81 105	255 368 552 736		595 765 963 1245	935 1048 1388 -	1360 -	-	283 396 566 765	623 850 1275 1700	1130 1445 2210 -	2095 -	-		

CAPACIDAD

 VALVULA MODELO 630 CARGADA POR RESORTE. VALORES EN Nm²/H. DE GAS DE DENSIDAD 0,6 ("OFFSET" 20%)

TABLA 5 (Cont.)

Regulador de Alta Presión	Rango Presión Salida Kg/cm ²	Presión Entrada Kg/cm ²	Presión Salida Kg/cm ²	Cuerpo 1" de diámetro. Orificio del asiento diámetro (pulg.)					Cuerpo 2" de diámetro. Orificio del asiento diámetro (pulg.)				
				1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
				10,5 a 14	18 21 32 42 49	14,0	118 147 220 269 311	235 283 453 623 708	340 453 736 963 1130	566 708 1218 1558 1728	850 991 1416 -	121 150 223 283 339	257 311 481 651 765
14 a 19,5	56 70 84 105	368 453 566 736	850 1048 1161 1500	1218 1416 1670 -	- - - -		396 481 595 765	878 1105 1360 1700	1530 1955 2350 -	- - - -	- - - -		
14 a 19,5	18 21 32 42 49	14,0	118 147 218 269 311	232 283 453 623 708	311 410 680 878 990	566 708 1130 1445 1555	821 990 1415 -	121 150 220 283 340	252 311 481 650 765	340 510 793 1075 1275	651 878 1415 1980 2350	990 1300 2200 -	
14 a 19,5	56 70 84 105		368 453 538 736	820 1020 1160 1445	1190 1415 1555 -	- - - -	396 481 566 765	878 1105 1300 1700	1470 1925 2350 -	- - -	- - -		
14 a 19,5	21 28 35 42 53	17,6	138 198 240 269 354	254 396 510 623 793	425 651 821 963 1246	793 1130 1445 1670 1955	1190 1586 1840 -	141 201 243 283 368	283 425 538 651 821	481 708 963 1160 1445	850 1330 1755 2200 3000	1470 2150 2915 -	
14 a 19,5	70 88 105		453 594 736	1105 1388 1670	1643 1955 -	- - -	480 623 765	1130 1415 1700	1925 2465 -	- -	- -		
14 a 19,5	21 28 37 55 70	19,3	133 195 243 311 453	254 396 510 793 1100	424 708 990 1445 1900	793 1130 1925 2690 -	1100 1529 2660 -	135 198 260 340 481	283 425 566 850 1130	480 736 1020 1470 1920	820 1330 1955 3170 -	1218 2065 3170 -	
19 a 35	90 105		594 736	1415 1700	2460 -	- -	623 736	1440 1720	2520 -	- -	- -		
19 a 35	21 28 37 55 70	19,3	127 186 243 283 480	212 340 453 680 905	283 453 595 905 1215	566 878 1100 1555 -	878 1215 1586 -	130 198 263 368 510	237 368 510 793 1045	368 566 765 1245 1610	650 905 1300 2060 -	1045 1500 2060 -	
19 a 35	90 105		595 736	1130 1300	1500 -	- -	623 765	1360 1610	2180 -	- -	- -		
19 a 35	28 39 42 50 56	21	186 274 280 311 368	310 510 538 851 736	453 650 736 850 990	878 1245 1360 1530 1720	1180 1780 -	198 277 283 340 396	368 566 595 736 821	595 850 963 1130 1330	990 1470 1670 2040 2290	1520 2200 -	
19 a 35	63 91 105		424 623 736	820 1218 1380	1100 1640 -	- -	453 650 765	963 1410 1640	1500 2260 -	- -	- -		
19 a 35	35 46 56 63 70	28	235 283 368 425 481	453 680 850 963 1075	680 935 1160 1388 1530	1245 1728 2150 2400 -	1755 2435 -	249 311 396 453 510	480 708 878 1020 1130	793 1130 1445 1640 1870	1388 2120 2690 3110 -	3180 3170 -	
19 a 35	84 98 105		566 680 736	1300 1558 1700	1785 2150 -	- -	595 708 765	1360 1615 1720	2260 2720 -	- -	- -		
19 a 35	39 53 63 70 105	35	246 340 424 481 736	453 793 963 1105 1670	736 1130 1470 1700 2040	1410 2200 2600 2830 -	2180 2830 -	254 368 453 510 765	510 821 990 1130 1700	850 1360 1700 1890 2320	1500 2550 3200 3680 -	2520 3990 -	

CAPACIDAD

 VALVULA MODELO 631 CARGADA CON PRESION. VALORES EN Nm²/H. DE GAS DE DENSIDAD 0,6 ("OFFSET" 10%)

TABLA 6

Regulador de Baja Presión	Piloto Tipo	Presión Entrada Kg/cm ²	Presión Salida Kg/cm ²	Cuerpo 1" de diámetro. Orificio del asiento diámetro (pulg.)					Cuerpo 2" de diámetro. Orificio del asiento diámetro (pulg.)				
				1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
				12,7 17 24,5 28,3 34	28,3 34 49,5 56,6 72	51 70,8 101 113 132	127 184 216 255 297	212 283 368 425 518	12,7 17 24,5 28,3 34	28,3 34 50,3 56,6 73	51 70,8 101 113 138	127 184 222 255 310	240 311 386 453 526
39,6 51 70,8 99 113	85 113 155 198 215	155 198 255 311 410	340 453 623 793 839	566 708 736 765 839	39,6 51 70,8 99 118	85 113 155 198 222	155 198 283 368 453	354 453 680 878 1040	637 821 1160 1555 1880				
67 H	28	0,7	170	340	708	790	-	198	410	765	1755	-	
1301 F	35 42 56 70 105	0,7	210 260 310 395 509	425 510 678 820 820	670 740 790 845 -	840 - - - -	- - - - -	230 280 382 481 708	520 620 840 1045 1550	930 1130 1470 1890 -	2100 - - - -	- - - - -	
67	2,1 2,8 3,5 4,2	1,4	17 25,4 28,3 33,3	31 42,4 56,6 78,6	62,2 99 113 145	170 198 254 285	255 354 450 526	17 25,4 28,3 33,3	31 42,4 56,6 79,6	62,2 99 113 145	175 212 254 306	295 380 450 538	
67 H	19 28		1,4	118 184	250 396	510 764	960 1070	1110 -	130 198	283 410	510 764	1160 1750	2120 -
1301 F	37 42 56 70 105	1,4	226 269 340 425 566	510 595 736 850 1020	960 1045 1100 1130 -	- - - - -	- - - - -	246 283 380 480 708	530 623 850 1040 1555	960 1130 1470 1890 -	- - - - -	- - - - -	
67	2,8 3,5 4,2	2,1	17 25,4 34	51 73,6 82	76,4 82,1 153	170 235 295	295 425 538	17 25,4 34	56 76,4 85	82,1 116 152	178 252 310	325 450 560	
67 H	20 28		2,1	135 195	265 395	520 760	1010 1300	1415 -	135 198	297 410	538 765	1210 1755	2180 -
1301 F	38 42 70 105	2,1	245 270 450 620	520 590 930 1270	1010 1130 1210 -	1400 - - -	- - - -	252 280 495 700	550 620 1070 1550	1020 1150 1940 -	2150 - - -	- - - -	
67	3,5 4,2	2,8	25,4 31	42,4 56	85 127	195 250	350 450	25,4 31,1	42,4 56,6	85 127	225 283	390 520	
67 H	20		2,8	141	280	530	1100	1690	141	310	560	1250	2200

CAPACIDAD

 VALVULA MODELO 631 CARGADA CON PRESION. VALORES EN Nm³/H. DE GAS DE DENSIDAD 0,6 ("OFFSET" 10%)

TABLA 6 (cont.)

Regulador de Alta Presión	Piloto Tipo	Presión Entrada Kg/cm ²	Presión Salida Kg/cm ²	Cuerpo 1" de diámetro. Orificio del asiento diámetro (pulg.)					Cuerpo 2" de diámetro. Orificio del asiento diámetro (pulg.)				
				1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
				67	7 10,5 14 18	3,5	56,6 82,1 99 124	113 155 210 250	180 295 310 450	360 560 730 935	650 1000 1350 1670	56,6 82,1 99 124	118 170 225 280
67 H	21 28	3,5	141 198	283 395	538 670	990 1300	- -	141 198	310 410	566 735	1240 1750	- -	
1301 F	35 42 56 70 105	3,5	235 283 395 465 690	495 595 790 990 1410	850 1040 1270 1640 -	- - - - -	- - - - -	235 283 395 465 690	510 595 850 1040 1555	930 1160 1520 1920 -	- - - - -	- - - - -	
1301 F	14 21 28 42 56	7,0	96 141 198 283 395	198 280 395 590 820	225 505 675 1070 1350	730 1070 1410 - -	1410 1980 - - -	96 141 198 283 395	210 310 410 620 850	280 565 735 1160 1520	850 1240 1750 - -	1580 2350 - - -	
	70 105		467 694	1020 1470	1700 -	- -	- -	467 694	1040 1550	1920 -	- -	- -	
1301 F	14 21 28 42 56	10,5	87,8 152 198 295 410	198 280 395 590 820	311 535 730 1010 1410	650 1070 1410 2010 -	1130 1950 2600 -	87,8 152 198 295 410	185 340 430 610 840	350 590 790 1100 1520	790 1300 1810 2450 -	1380 2370 3100 -	
	70 105		480 708	1020 1470	1770 -	- -	- -	480 708	1080 1580	1850 -	- -	- -	
1301 F	21 28 42 56 70 105	14,0	141 198 283 396 465 690	283 396 620 840 1040 1550	509 708 1130 1470 1840 -	990 1700 2400 - - -	2150 2800 - - -	141 198 283 396 465 690	283 396 620 840 1040 1550	538 720 1160 1520 1920 -	1130 1750 2490 - - -	2290 3080 - - -	
1301 G	35 42 56 70 105	28	226 283 396 467 690	425 566 850 1040 1550	850 1100 1520 1920 -	1700 2260 2970 - -	2500 3110 - -	226 283 396 467 690	425 566 850 1040 1550	850 1100 1520 1920 -	2010 2490 3340 - -	3390 4530 - -	

CAPACIDAD. FACTOR DE CORRECCION

Para la determinación del caudal equivalente de gases distintos al tabulado, se deberá multiplicar el valor obtenido en tablas 5 o 6 por los siguientes factores.

GAS NATURAL	1,0
AIRE	0,775
OXIGENO	1,05
NITROGENO	0,789
BUTANO	0,548
PROPANO	0,628

MAXIMO FLUJO

Para la determinación del caudal de máximo flujo, proceder de la siguiente manera:

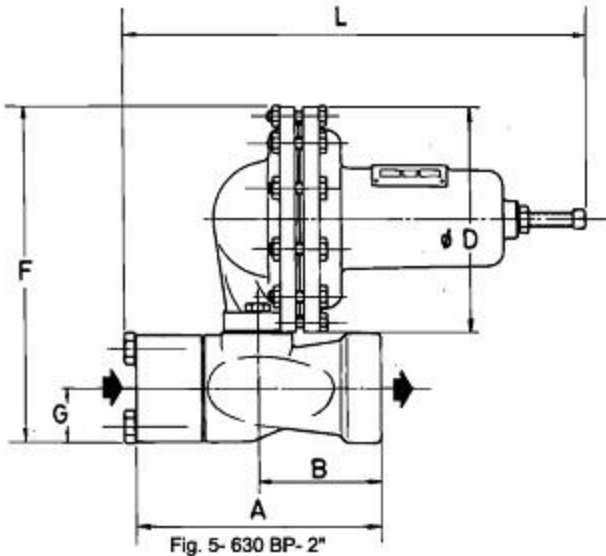
Si el flujo es crítico (es decir la presión absoluta de salida es igual o menor que la mitad de la presión absoluta de entrada) se deberá usar la siguiente ecuación

$$\text{Caudal Máx. P. ENT. Abs.} \times C_g \times 0,519$$

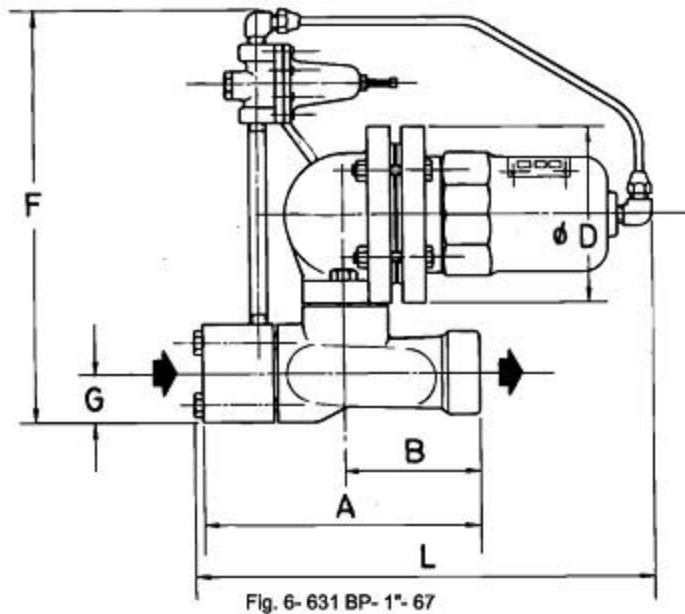
$$\text{Caudal Máx. NM}^3/\text{M.}$$

$$\text{P. ENT. Abs. Presión de entrada.}$$

Absoluta en Kg/cm²

DIMENSIONES Y PESOS MODELO 630

TABLA 7. 630

Diámetro	Tipo	A	B	D	F	G	L	Peso Kg
1"	Baja Presión	188	94	181	260	32	395	12
	Alta Presión	188	94	118	198	32	405	11
2"	Baja Presión	202	100	181	275	51	405	17
	Alta Presión	202	100	118	210	51	420	15

DIMENSIONES Y PESOS MODELO 631

TABLA 8. 631- 67

Diámetro	Tipo	A	B	D	F	G	L	Peso Kg
1"	Baja Presión	188	94	181	331	32	380	13
	Alta Presión	188	94	118	270	32	295	12
2"	Baja Presión	202	100	181	350	51	390	18
	Alta Presión	202	100	118	290	51	305	16

TABLA 9. 631- 67H

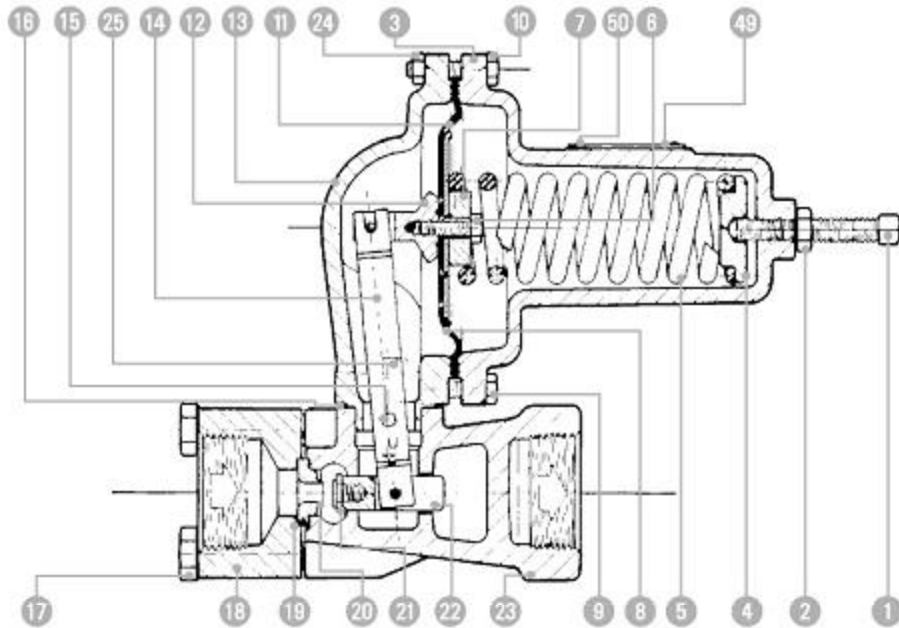
Diámetro	Tipo	A	B	D	F	G	L	Peso Kg
1"	Baja Presión	188	94	181	331	32	380	13
	Alta Presión	188	94	118	270	32	295	12
2"	Baja Presión	202	100	181	350	51	390	18
	Alta Presión	202	100	118	290	51	305	16

TABLA 10. 631- 1301F

Diámetro	Tipo	A	B	D	F	G	L	Peso Kg
1"	Baja Presión	188	94	181	355	32	380	14
	Alta Presión	188	94	118	295	32	295	13
2"	Baja Presión	202	100	181	375	51	390	19
	Alta Presión	202	100	118	315	51	305	17

TABLA 11. 631- 1301G

Diámetro	Tipo	A	B	D	F	G	L	Peso Kg
1"	Alta Presión	188	94	181	295	32	295	13
2"		202	100	181	315	51	305	17

PARTES

TABLA 12. 630- PARTES

Parte N°	Denominación	1"		2"	
		B.P.	A.P.	B.P.	A.P.
01	Tuerca tensora	1A 2927	1A 2927	1A 2927	1A 2927
02	Resorte	1A 2928	1A 3730	1A 2928	1A 3730
03	Bonete	1A 2929	1A 3728	1A 2929	1A 3728
04	Vástago	1A 2930	1A 3732	1A 2930	1A 3732
05	Guía	1A 2931	1A 2931	1A 2931	1A 2931
06	Arandela	1A 2933	-	1A 2933	-
	Platillo de diafragma	-	1A 3731	-	1A 3731
07	Cámara de adaptación	1A 2932	1A 3729	1A 2932	1A 3729
08	Platillo de diafragma	1A 1359	-	1A 1359	-
09	Tomillo	1C 1028	1C 1028	1C 1028	1C 1028
10	Tomillo	1C 1045	1C 1045	1C 1045	1C 1045
11*	Diafragma	1A 5001	1A 5005	1A 5001	1A 5005
12	Conector	1A 1360	1A 1360	1A 1360	1A 1360
13	Cámara	2A 1051	2A 1054	2A 1051	2A 1054
14	Palanca	1A 1361	1A 1372	1A 1361	1A 1372
15	Perno	1A 1362	1A 1362	1A 1362	1A 1362

TABLA 12. 630- PARTES (cont)

Parte N°	Denominación	1"		2"	
		B.P.	A.P.	B.P.	A.P.
16*	Junta	1A 5002	1A 5002	1A 5002	1A 5002
17	Tomillo	1C 1078	1C 1078	1C 1758	1C 1758
18	Block de entrada	1A 5006	1A 5006	1A 5008	1A 5008
19*	Junta de Asiento	1A 5003	1A 5003	1A 5003	1A 5003
20	Asiento	Ver tabla 14			
21*	Porta disco d/ cierre	1A 1365	1A 1365	1A 1365	1A 1365
22	Lanzadera	1A 1366	1A 1366	1A 1366	1A 1366
23	Cuerpo	2A 1052	2A 1052	2A 1055	2A 1055
24	Tuerca exagonal	1C 1087	1C 1087	1C 1087	1C 1087
25	Tomillo cab. exág.	1C 1031	1C 1031	1C 1031	1C 1031
26	Tapón cab. exág.	-	-	1C 1415	1C 1415
27	Tomillo cab. exág.	1C 1028	-	1C 1028	-
28*	D-R	1C 2145	1C 2145	1C 2145	1C 2145
29*	Junta	-	1A 5236	-	1A 5236
49	Placa de Identif.	1A 5007	1A 5007	1A 5007	1A 5007
50	Remaches	1C 1423	1C 1423	1C 1423	1C 1423
*	Juego de repuestos	1AB 1104	1AB 1103	1AB 1106	1AB 1105

*Repuestos recomendados

TABLA 13. RESORTE REGULADOR

Tipo		Rango presión de salida Kg/cm ²	Resorte plano N°
630	Baja presión	0,2 - 0,7	1A 1980
		0,6 - 1,4	1A 1981
		1,2 - 2,1	1A 1922
		1,9 - 2,8	1A 1357
1"	Alta presión	1,9 - 3,5	1A 1980
		3,2 - 6,7	1A 1981
		6,3 - 10,5	1A 1922
		10 - 14	1A 1357
		14 - 19,6	1A 5175
		19 - 35,2	1A 7249
2"			

TABLA 14. ASIENTO

Orificio	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
N° Pieza	1A 1364	1A 1367	1A 1368	1A 1369	1A 1370

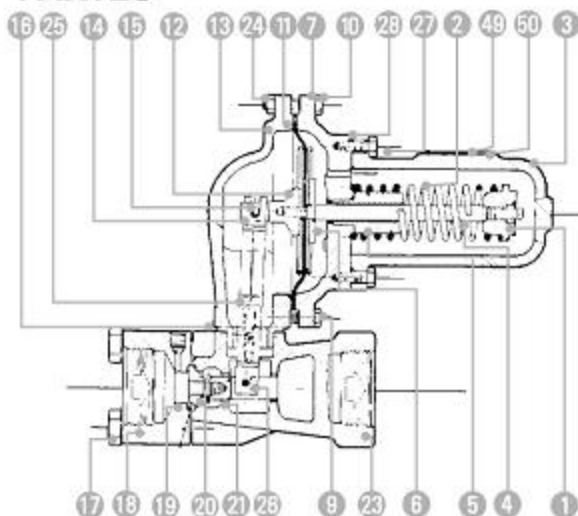
PARTES


Fig. 8 631 BP- 2*

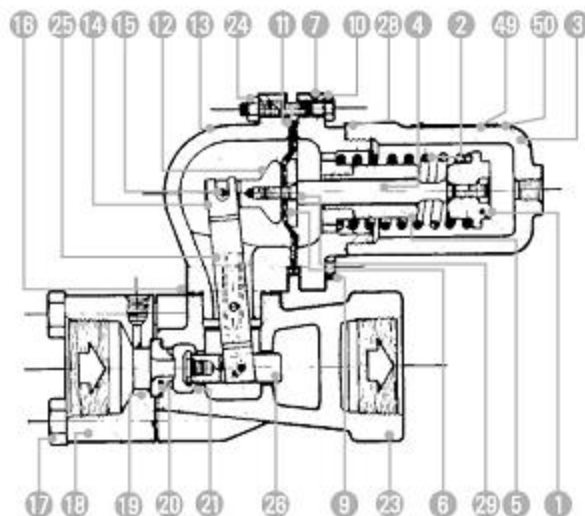


Fig. 9 631 AP- 2*

TABLA 15. 631- PARTES

Parte N°	Denominación	1"		2"	
		B.P.	A.P.	B.P.	A.P.
01	Tuerca tensora	1A 2927	1A 2927	1A 2927	1A 2927
02	Resorte	1A 2928	1A 3730	1A 2928	1A 3730
03	Bonete	1A 2929	1A 3728	1A 2929	1A 3728
04	Vástago	1A 2930	1A 3732	1A 2930	1A 3732
05	Guía	1A 2931	1A 2931	1A 2931	1A 2931
06	Arandela	1A 2933	-	1A 2933	-
	Platillo de diafragma	-	1A 3731	-	1A 3731
07	Cámara de adaptación	1A 2932	1A 3729	1A 2932	1A 3729
08	Platillo de diafragma	1A 1359	-	1A 1359	-
09	Tomillo	1C 1028	1C 1028	1C 1028	1C 1028
10	Tomillo	1C 1045	1C 1045	1C 1045	1C 1045
11*	Diafragma	1A 5001	1A 5005	1A 5001	1A 5005
12	Conector	1A 1360	1A 1360	1A 1360	1A 1360
13	Cámara	2A 1051	2A 1054	2A 1051	2A 1054
14	Palanca	1A 1361	1A 1372	1A 1361	1A 1372
15	Perno	1A 1362	1A 1362	1A 1362	1A 1362

Parte N°	Denominación	1"		2"	
		B.P.	A.P.	B.P.	A.P.
16*	Junta	1A 5002	1A 5002	1A 5002	1A 5002
17	Tomillo	1C 1078	1C 1078	1C 1758	1C 1758
18	Block de entrada	1A 5006	1A 5006	1A 5008	1A 5008
19*	Junta de Asiento	1A 5003	1A 5003	1A 5003	1A 5003
20	Asiento	Ver tabla 14			
21*	Porta disco d/ cierre	1A 1365	1A 1365	1A 1365	1A 1365
22	Lanzadera	1A 1366	1A 1366	1A 1366	1A 1366
23	Cuerpo	2A 1052	2A 1052	2A 1055	2A 1055
24	Tuerca exagonal	1C 1087	1C 1087	1C 1087	1C 1087
25	Tomillo cab. exag.	1C 1031	1C 1031	1C 1031	1C 1031
26	Tapón cab. exag.	-	-	1C 1415	1C 1415
27	Tomillo cab. exag.	1C 1028	-	1C 1028	-
28*	D-R	1C 2145	1C 2145	1C 2145	1C 2145
29*	Junta	-	1A 5236	-	1A 5236
49	Placa de identif.	1A 5007	1A 5007	1A 5007	1A 5007
50	Remaches	1C 1423	1C 1423	1C 1423	1C 1423
*	Juego de repuestos	1AB 1104	1AB 1103	1AB 1106	1AB 1105

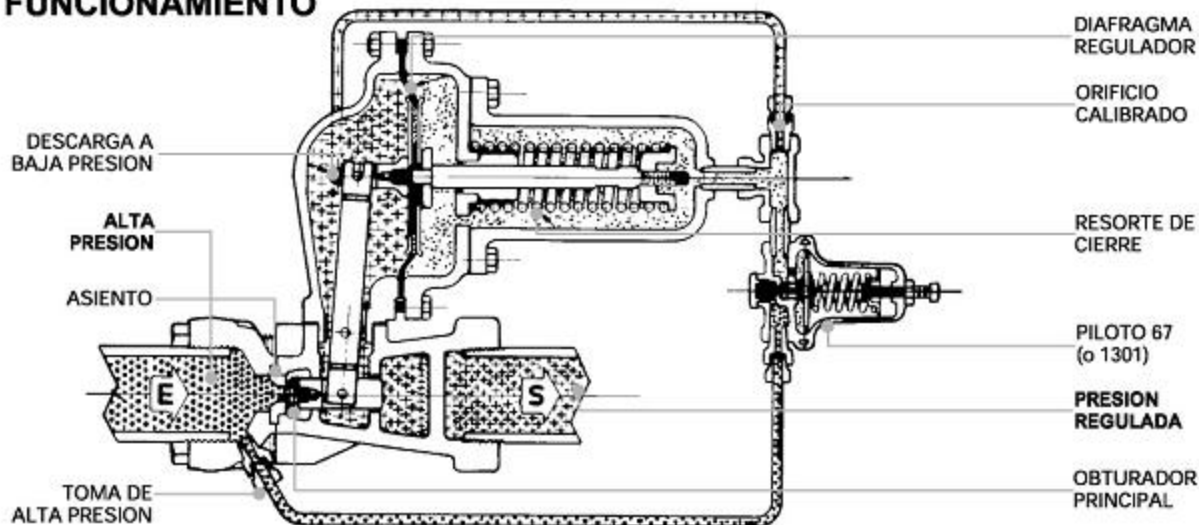
JUEGO DE REPUESTOS

631- 1" AP+ 1301	1AB 1111
631- 1" BP+ 1301	1AB 1113
631- 2" AP+ 1301	1AB 1112
631- 2" BP+ 1301	1AB 1114

* REPUESTOS RECOMENDADOS

631- 1" AP+ 67H	1AB 1107
631- 1" BP+ 67	1AB 1108
631- 2" AP+ 67H	1AB 1109
631- 2" BP+ 67	1AB 1110

FUNCIONAMIENTO



PILOTOS (PARTES)

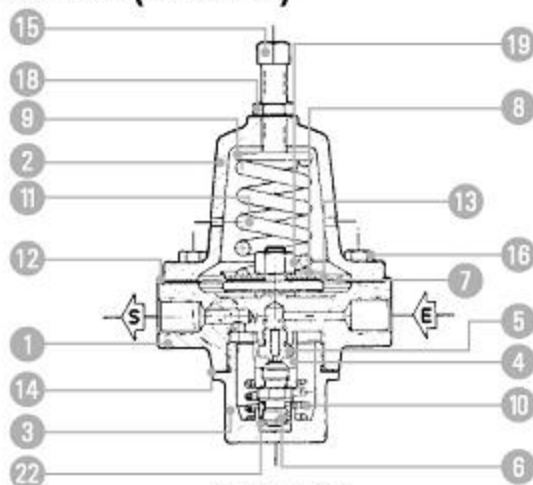


Fig 12. (2AB 1012)
1301 1/4"- Partes

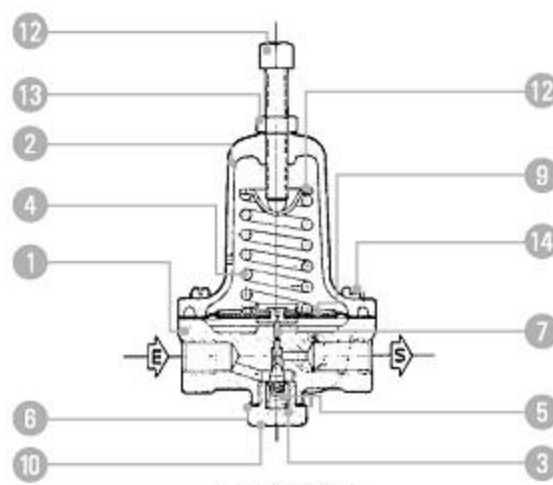


Fig 11. (2AB 1017)
67 1/4"- Partes

TABLA 16

POS.	DENOMINACION	67 1/4" PIEZA N°	1301 1/4" PIEZA N°
10	Tapa inferior	1A 2979	-
	Resorte de obturador	-	1A 3114
11	Palillo de resorte	1A 2980	-
	Resorte de rango	-	-
	0.7 A 4.2 Kg/cm ²	-	1A 2973
	3.5 A 15.8 Kg/cm ²	-	1A 5137
12	14.0 A 35.2 Kg/cm ²	-	1A 5138
	Tornillo de regulación	1A 3392	-
13	Junta de brida*	-	1A 3541
	Tuerca	1C 1735	-
14	Junta de diafragma *	-	1A 5140
	Tornillo (6)	1C 1322	-
15	Junta de tapa *	-	1A 5171
	Tornillo de regulación	-	1C 1244
16	Tornillo de cámara	-	1C 1001
	Contratuerca	-	1C 1788
18	Tuerca de cabeleta	-	1C 1106
22	Gula de obturador	-	1A 3111
*	Juego de repuestos	1AB 1120	1AB 1121

* REPUESTOS RECOMENDADOS

Posición	Denominación	67 1/4" Pieza N°	1301 1/4" Pieza N°
1	Cuerpo	1A 2970	2A 1188
2	Bonete	1A 2971	1A 2361
3	Resorte obturador	1A 2972	-
	Tapa inferior	-	1A 2357
4	Resorte rango	-	-
	0.2 A 1.4 Kg/cm ²	1A 4773	-
	0.4 A 2.5 Kg/cm ²	1A 4774	-
	2.1 A 4.2 Kg/cm ²	1A 2973	-
	2.5 A 7.0 Kg/cm ²	1A 5133	-
5	Conjunto cabeleta	-	1A 5139
	Apoyo para resorte	1A 3735	-
6	Asiento	-	1A 2356
	Junta *	1A 5134	-
7	Obturador *	-	1A 2359
	Obturador *	1A 2974	-
8	Diafragma *	-	1A 3112
	Plato de diafragma	-	1A 3113
9	Conjunto diafragma *	1AB 1027	-
	Palillo de resorte	-	1A 2360