

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Válvula de exceso de presión auto-reguladora. La función principal es mantener la presión de entrada a un valor máximo ajustado (aliviando el exceso de presión aguas abajo) mediante el eje de regulación.

Cuando la presión de entrada aumenta el valor ajustado, la válvula abre proporcionalmente al aumento de presión detectado.

Este modelo de reguladores de presión S2 es adecuado para vapor a baja temperatura (con tanque de condensación), aire comprimido, gases y líquidos.

El actuador monta una membrana con tela intermedia de refuerzo de gran calidad.

Rango de regulación de la presión de entrada de **0,02 and 10 barg** con los diferentes tamaños de actuadores. (hasta 16 barg, consultar).

El tanque de condensación está disponible y es necesario cuando el fluido es vapor o para líquidos con temperatura superior a 125°C, para proteger la membrana del sobre recalentamiento.

La válvula de exceso de presión no es una válvula de seguridad y, cuando sea necesario, debe instalarse una protección de sobrepresión.

Máxima presión de entrada	10 barg (hasta 16 barg consultar)
Tamaños	DN15 a DN100
Material del cuerpo	PN25: Nodular (GGG40.3) PN40: Acero Carbono WCB (GSC25N) PN40: Acero inoxidable CF3M (1.4408)
Conexiones	Bridas EN PN16-PN25-PN40 Bridas ANSI 150 / 300 Roscas BSP / NPT (hasta 2")
Material interiores	Acero Inoxidable AISI 316L
Máxima temperatura admisible	NBR: -20 a 80°C EPDM: -40 a 125°C FKM: consultar PTFE: - 40 a 180°C

La válvula S2 es perfecta para controlar gases a temperaturas entre -10 and +80°C.

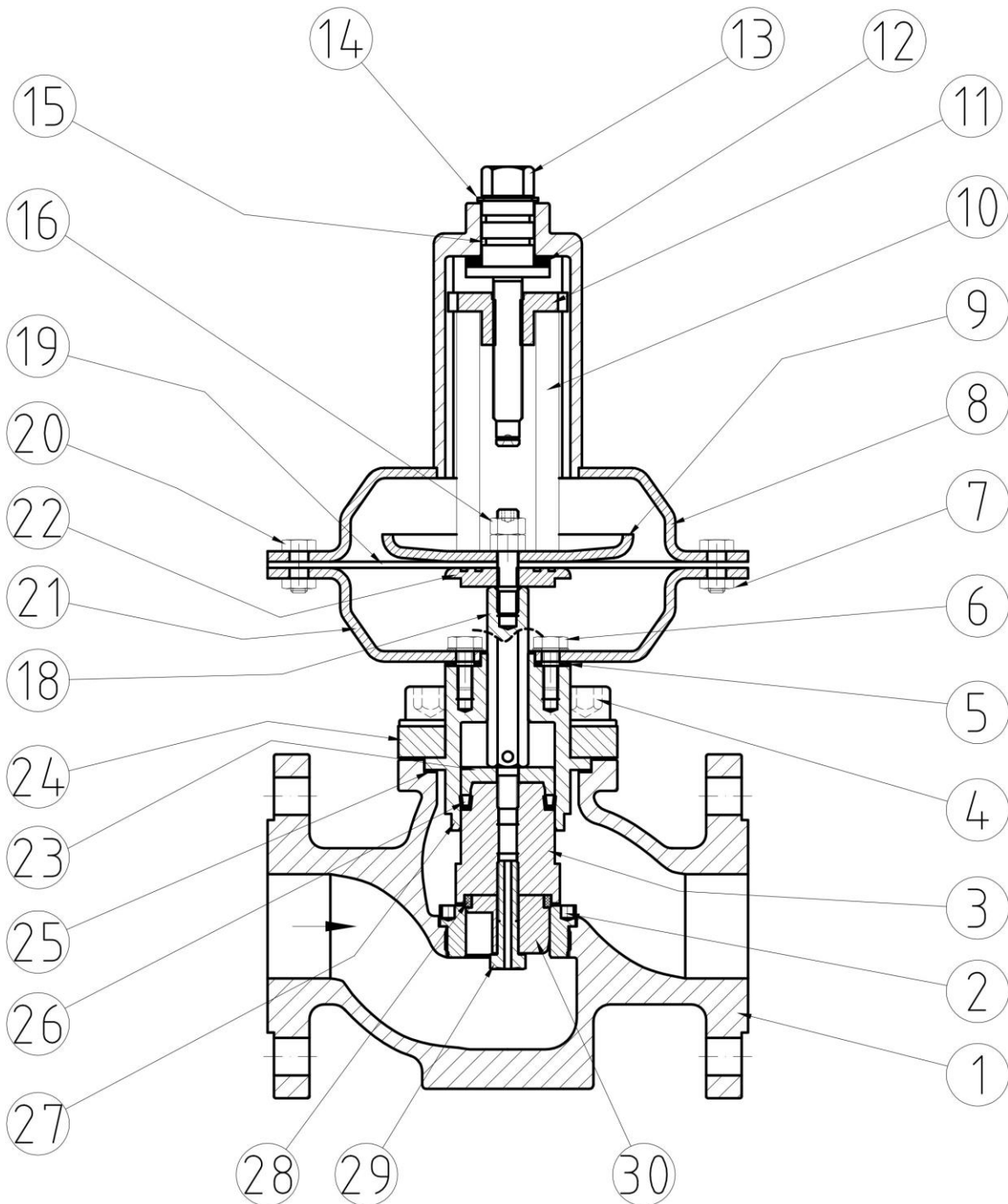


Aplicaciones

Permite que una zona con exceso de presión pueda alimentar a otra de menor presión, sin que la línea principal quede desabastecida. En caso de consumo excesivo impide las sobrepresiones.

Construcciones especiales

- Toma de presión interna puede ser reemplazada por toma exterior (obligatorio para uso vapor).
- Actuador acero inoxidable.
- Kv reducido
- Tapón protección eje regulación (ítem 13)



PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Las válvulas mantenedoras de presión de VALFONTA modelo **S2** trabajan mediante el principio de acción directa. La presión aguas arriba llega a la válvula y desplaza el conjunto del cierre y émbolo realizando la abertura de la válvula.

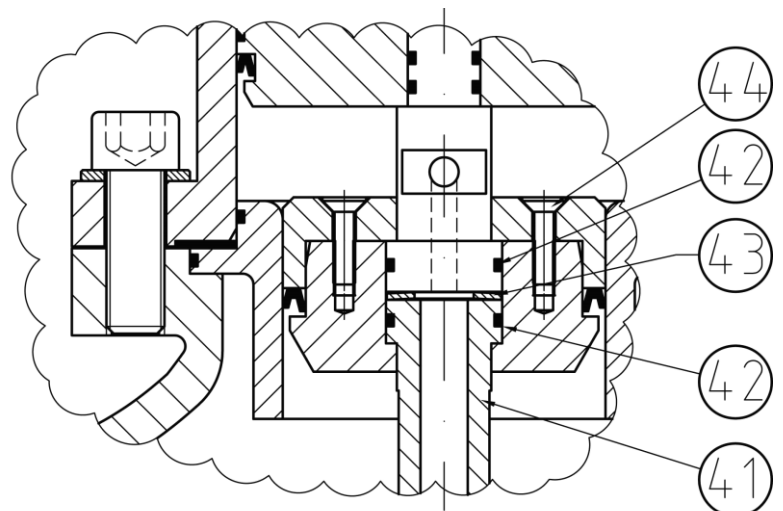
Cuando la fuerza resultante de la presión de entrada p_1 , vía toma de presión interna (o externa bajo demanda), excede la fuerza del muelle previamente ajustada, la válvula abre proporcionalmente al cambio de presión.

La fuerza del muelle se ajusta mediante el tornillo de regulación (ítem 13).



	Descripción	Material		Descripción	Material
1	Cuerpo	Nodular EN-JS1049 (GGG40.3), Bronce RG10, Acero carbono 1.0619 (GSC-25N), Acero Inoxidable 1.4408 (CF3M)	20	Tornillo M8	A2-70 Acero Inoxidable
2	Asiento	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L	21	Actuador inferior	1.0335 (Hoja acero con pintura Epoxy) o Acero Inoxidable AISI 316L
4	Tornillos	Acero 8.8 / A2-70	22	Plato inf. membrana	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L
5	Junta	PTFE	23	Guía émbolo	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L
6	Tornillos	A2-70 Acero Inoxidable	24	Tapa	Acero galvanizado 1.1141
7	Tuerca	A2-70 Acero Inoxidable	25	Junta	Grafito
8	Actuador superior	1.0335 (Hoja acero con pintura Epoxy) o Acero Inoxidable AISI 316L	26	Émbolo compensación	NBR / FKM / EPDM / PTFE + GR
9	Soporte del muelle	1.0035 sheet steel galvanized	27	Guía buje	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L
10	Muelle regulación	Acero muelle 52SiCrNi5 (epoxy)	28	Cierre	NBR / FKM / EPDM / PTFE + GR
11	Tuerca de regulación	8.8 – Acero Carbono galvanizado	29	Tornillo cierre	A2-70 Acero Inoxidable
12	Cojinete	PTFE+GR	31	Soporte cierre	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L
13	Eje de regulación	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L			
14	Arandela seguridad	A2-70 Acero Inoxidable			
15	Tórica	NBR / FKM / EPDM			
16	Tuerca	A2-70 Acero Inoxidable			
17	Tórica	NBR / FKM / EPDM	41	Eje buje inferior	Acero inoxidable Aisi 316L (DN100)
18	Eje	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L	42	Tórica	NBR / FKM / EPDM (DN100)
19	Membrana	NBR / EPDM / FKM	43	Arandela muelle	Acero inoxidable Aisi 316L (DN100)
19	Membrana (opcional)	PTFE	44	Tornillos	Acero inoxidable A2-70 (DN100)
				Recambios recomendados	

Esquema para DN100





Dimensiones

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv (m ³ /h)	3.5	5	9	13.5	22	32	57	82	115
A EN (mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350
A ANSI150 (mm) (inches)	-	-	184 7,25"	-	222 8,75"	254 10"	276 10,9"	298.5 11,75"	352.5 13,88"
A ANSI300 (mm) (inches)	-	-	197 7,76"	-	235 9,25"	267 10,51"	292 11,5"	317.5 12,50"	368 14,49"
L (mm)	345	345	320	320	375	375	405	490	505
L with cap (mm)	360	360	335	335	390	390	420	505	520
Weight (kg.)	20	20	22	23	25	28	43	53	60

Rangos aproximados de presión de entrada y tamaño actuador (D)

Rango (barg)	DN15 DN20	DN25 DN32	DN40 DN50	DN65	DN80	DN100
0,02 - 0,05	350	350	-	-	-	-
0,03 - 0,1	295	295	350	350	-	-
0,1 - 1	295	295	295	295	295	295
0,2 - 2	230	230	230	230	295	295
1,5 - 4	-	-	-	175	230	230
1 - 6	175	175	175	-	-	-
3 - 6	-	-	-	175	230	230
3 - 10	175	175	175	-	-	-
4 - 12	175	175	175	-	-	-

(En caso de Kv reducido, el actuador requerido será el del Kv seleccionado)

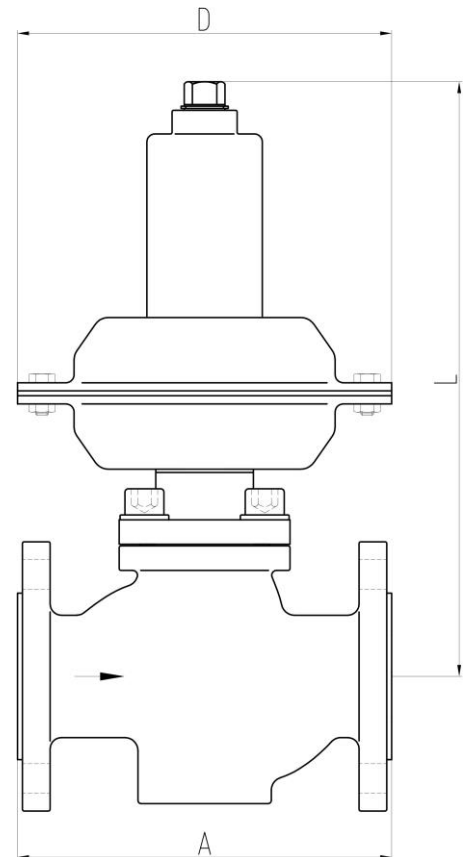


Tabla datos técnicos

Presión Nominal	PN16-PN25-PN40 o CLASE 150-CLASE 300		
Diámetro Nominal	DN15 a DN50	DN65 a DN80	DN100
Presión diferencial Máxima admisible Δp	16 bar	10 bar	8 bar
Temperatura máxima admisible cuerpo	Solicitar hoja técnica HT-101		
Temperatura máxima según obturador	NBR: 80°C EPDM: 125°C FPM: 150°C PTFE+GR: 180°C		
Temperatura máxima en actuador	Membrana NBR hasta 80°C Membrana EPDM hasta 125°C Membrana Viton hasta 150°C Membrana EPDM o NBR+PTFE+barrilete hasta 180°C		



NUNCA DEBE UTILIZARSE ESTA VÁLVULA COMO ACCESORIO DE SEGURIDAD, SINO COMO ACCESORIO DE PRESIÓN.

INSTALACIÓN

<p>Se recomienda la instalación según el esquema siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Válvula de aislamiento 2.- Filtro 3.- Manómetro indicador de presión 4.- Válvula reguladora de exceso de presión S2 7.- Tanque de condensación <p>Es muy recomendable instalar un filtro a la entrada de la válvula para evitar el mantenimiento excesivo de la tubería de compensación.</p>	
<p>Esquema para gases y líquidos.</p> <p>Es preferible el montaje en tuberías horizontales, con el actuador en la parte superior, tal y como se indica en la figura.</p>	
<p>Esquema para vapor</p> <p>Debe solicitarse con toma de presión externa y tanque de condensación. La distancia entre válvula y el punto de toma de presión (aguas arriba) debe ser aproximadamente 1 metro (mínimo 10xDN).</p>	