

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Válvula reductora de presión de acción directa, sin energía auxiliar y compensada por membrana. Controla la presión de salida aunque haya oscilaciones en la presión de entrada.

La válvula cierra cuando aumenta la presión aguas abajo.

Apropiada para gases (aire, nitrógeno,...), líquidos y vapor.

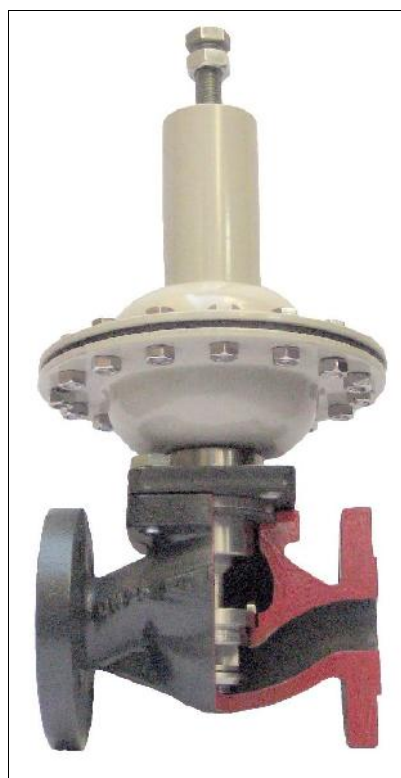
Rango de presión de 0,02 a 8 barg con varios actuadores diferentes. Membrana con tela intermedia de refuerzo.

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 calentamiento.

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

Máxima presión de entrada admisible	25 barg
Máxima temperatura admisible	-10 a 80°C (gases y líquidos) Hasta 180°C (vapor)
Tamaños	DN15 a DN100
Material del cuerpo	PN25: Nodular (GGG40.3) PN40: Acero Carbono WCB (GSC25N) Acero inoxidable CF8M (1.4408)
Conexiones	Bridas EN PN16-PN40 Bridas ANSI 150 / 300 Roscas BSP / NPT, consultar
Material interiores	Acero Inoxidable AISI 316L
Material Membrana	EPDM -40°C a 125°C EPDM + PTFE 125°C a 180°C
Material Obturador	NBR, EPDM, PEEK, ... PTFE+GR

Las válvulas reductoras de presión M2 son perfectamente adecuadas para el control de gases en el rango de temperaturas entre -10 and +80°C (o 0 to 180°C cuando el obturador es de PTFE+GR y la membrana de EPDM+PTFE)



### Aplicaciones

Instalaciones laboratorios químicos, redes de distribución de aguas, instalaciones sanitarias, industriales, de aire comprimido, contraincendios, control de gas inerte, protección del producto del tanque de la oxidación,...

### Construcciones especiales

Instalaciones de vapor hasta 180°C, juntas de diferente composición para aplicaciones alimentarias, actuador en acero inoxidable, interiores en AISI316, cierre PTFE, toma interior de compensación,...



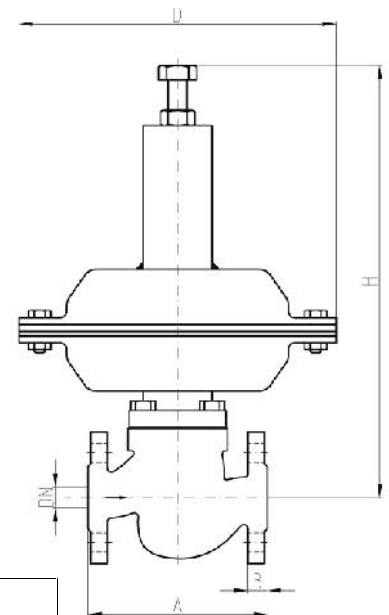
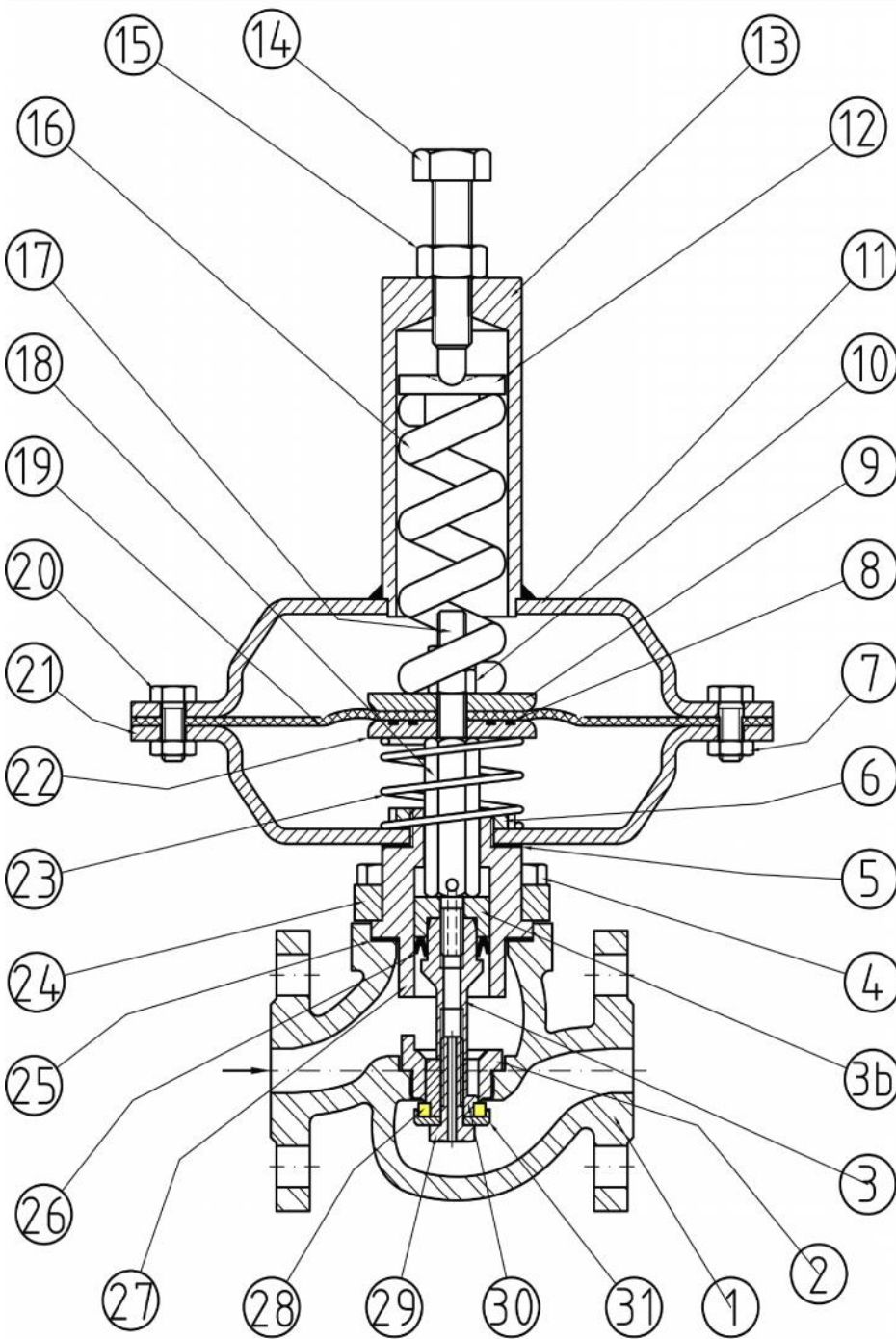
**PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO**

Las válvulas reductoras de presión "VALFONTA M2" trabajan mediante el principio de acción directa.

La presión aguas arriba llega a la válvula y empuja el conjunto eje-pistón-émbolo (3, 26, 3b) ejerciendo el cierre de la misma automáticamente.

Una vez cerrada la reductora hay que girar en sentido horario el tornillo de regulación (14). Esto produce el desplazamiento del muelle (16), que así mismo actúa sobre la membrana (19) y el cierre (30 y 31) abriendo el paso de la válvula hasta que alcanza la presión aguas abajo solicitada.

Cualquier variación sobre la presión aguas arriba será absorbida por la reductora mediante la compensación del émbolo (26) y aguas abajo por la membrana (19).



DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
Kv value	3,5	5	9	13,5	22	32	57	82	115	m <sup>3</sup> /h
A (EN PN40)	130	150	160	180	200	230	290	350	350	mm
A (ANSI 150 LB)			7,25	-	8,75	10	10,86	13,88	352,5	In.
A (ANSI 300 LB)			7,76	-	9,25	10,5	11,5	14,49	368	In.
H	315	315	325	325	360	360	390	390	410	mm
Aprox. Weight	8	9	12	13	15	20	30	42	55	kg

Available on request



	Descripción	Material		Descripción	Material
1	Cuerpo	Nodular EN-JS1049 (GGG40.3), Bronce RG10, Acero carbono 1.0619 (GSC-25N), Acero Inoxidable 1.4408 (CF8M)	16	Muelle de regulación	Acero muelle 52SiCrNi5
2	Asiento	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L	17	Tornillo	A-2 Acero Inoxidable
3	Pie buje	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L	18	Eje	1.4404 - SS 316L
3b	Guía buje	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L	19	Membrana	EPDM / EPDM+PTFE
4	Tornillo	A-2 Acero Inoxidable	20	Tornillo M8	A-2 Acero Inoxidable
5	Junta	PTFE	21	Actuador inferior	1.0335 (Hoja acero con pintura Epoxy) o Acero Inoxidable AISI 316L
6	Tuerca	Acero Inoxidable AISI 316L	22	Plato inf. membrana	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L
7	Tuerca	A-2 Acero Inoxidable	23	Muelle	AISI 302 Acero Inoxidable
8	Junta tórica	NBR / Viton / EPDM	24	Tapa	Acero galvanizado 1.1141
9	Soporte del muelle	1.0035 sheet steel galvanized	25	Junta	Grafito
10	Tuerca	A-2 Acero Inoxidable	26	Émbolo compensación	PTFE + Grafito + muelle Inox
11	Actuador superior	1.0335 (Hoja acero con pintura Epoxy) o Acero Inoxidable AISI 316L	27	Guía buje	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L
12	Guía del muelle	1.1191 - Acero carbono galvanizado	28	Cierre	PTFE + Grafito
13	Tapa del muelle	1.1191 (Acero con pintura Epoxy) o Acero Inoxidable AISI 316L	29	Tornillo cierre	A-2 Acero Inoxidable
14	Tornillo de regulación	8.8 - Acero Carbono galvanizado	30	Guía cierre	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L
15	Tuerca de regulación	8.8 - Acero Carbono galvanizado	31	Soporte cierre	Acero Inoxidable 1.4404 - SS 316L
			Recambios recomendados		

## Rangos aproximados de presión y tamaño actuador

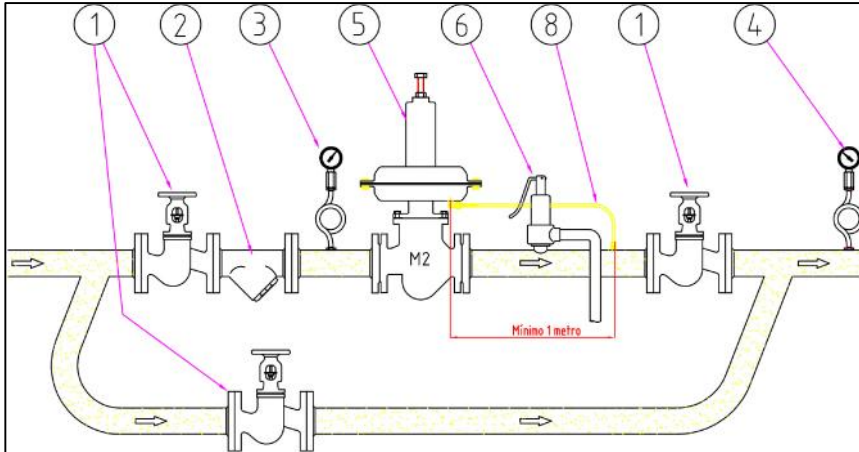


DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
20 - 40 mbar	D350				-	-	-	-	-
30 - 100 mbar	D295				D350		-	-	-
0,08 - 0,3 bar	D295						D350		
0,2 - 1,2 bar	D230						D295		
0,8 - 3 bar	D195						D230		
2 - 8 bar	D175						D195		
5 - 20 bar	D175 - CONSULTAR						D175 - CONSULTAR		

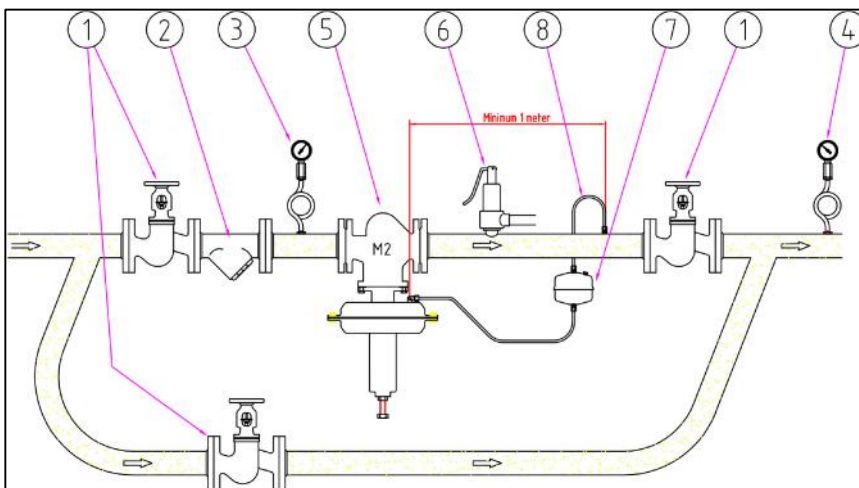


## INSTALACIÓN

Se recomienda la instalación según los esquemas siguientes:



Esquema para agua y gases neutros (toma de presión opcional, bajo pedido)



Esquema para vapor (toma de presión y barrilete obligatorios)

Es preferible el montaje en tuberías horizontales, con el actuador en la parte superior, tal y como se indica en la figura nº 4.

Por el contrario, para instalaciones de vapor, el actuador debe ser instalado en la parte inferior (figura 5) y debe ir acompañado (siempre que la temperatura supere los 125°C) de un barrilete lleno de agua para la protección de la membrana.

Es imprescindible instalar un filtro (item 2) a la entrada de la válvula para evitar el mantenimiento excesivo de la tubería de compensación.

La distancia entre válvula y el punto de toma de presión debe ser aproximadamente mínimo 6 x DN.

- 1.- Válvula de interrupción
- 2.- Filtro
- 3.- Manómetro presión entrada
- 4.- Manómetro presión salida
- 5.- Válvula reductora de presión "VALFONTA"
- 6.- Válvula de seguridad
- 7.- Barrilete protección membrana
- 8.- Toma de presión

### 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 p	25 bar	20 bar	16 bar
Temperatura máxima admisible cuerpo	Solicitar hoja técnica HT-101		
Temperatura máxima según obturador	metálico: 180°C PTFE+GR: 180°C PEEK: 180°C EPDM, FPM: 150°C NBR: 80°C	metálico: 180°C PTFE+GR: 180°C PEEK: 180°C EPDM, FPM: 150°C NBR: 80°C	
Temperatura máxima en actuador	Membrana EPDM hasta 125°C Membrana EPDM+PTFE y tanque de condensación hasta 180°C		