

## VÁLVULAS e INSTRUMENTOS NEUMÁTICOS de CONTROL

Código: FTC-VD277S\_VD277SA\_03-14

Página 1 de 5

### VÁLVULA REGULADORA a DIAFRAGMA con BLOQUEO diseño VD277S

La válvula a diafragma con bloqueo **VD277S** marca EPTA® es una reguladora de presión con aplicaciones industriales y en redes de distribución. Su principio de funcionamiento se basa en la diferencia de presiones sobre el diafragma que realiza la regulación. Cuenta con un piloto con regulación externa P67S/2, un restrictor variable externo RV2 y un filtro F250. Posee un sistema de seguridad compuesto por un bloqueo con obturador independiente.



**VD277S**

Figura Nº 1

**VD277SA/AR**

Figura Nº 2

A	MODELOS	VD277S	con reposición manual
		VD277S/MN	con reposición manual neumática
		VD277SA/AR	con reposición automática por relé

El mecanismo disparador del bloqueo en el diseño VD277S está conformado por un pistón o diafragma. La reposición manual se realiza mediante palanca. En caso de ser utilizada como válvula activa con bloqueo, se incorpora un atenuador de ruido.

Para los diseños VD277S y VD277S/MN el sistema de bloqueo puede ser por alta presión, por baja presión ó por alta y baja presión, siendo la reposición manual.

Para el diseño VD277SA/AR el sistema de bloqueo y reposición automática está comandado por dos pilotos (corte por alta presión y reposición por baja presión) cuyos valores de set point son regulables.

B	DATOS DE SERVICIO	
	SERVICIOS NORMALES	Fluidos gaseosos
	MÁXIMA PRESIÓN DE ENTRADA	Para Rosca NPT y Brida # 150 RF = 19 Bar Para Rosca NPT y Brida # 300 RF = 50 Bar Para Rosca NPT y Brida # 600 RF = 100 Bar
	PRESIÓN DE SALIDA	0,2 a 50 Bar dependiendo del piloto (consultar para presiones mayores o menores)
	MÍNIMO $\Delta p$	1,5 Bar
	RANGO DE TEMPERATURA	desde -10°C hasta 60°C
	CARACTERÍSTICA DE CONTROL	LINEAL
	PORCENTAJE MÍNIMO DE CONTROL	10% de la máxima capacidad de la válvula.
	ESTANQUEIDAD	Clase VI, según norma FCI 70-2-2003
POSICIÓN DE FALLA	Abierta ( Fail to open )	

NOTA: INDUSTRIAS EPTA S.R.L. se reserva el derecho de reemplazar los materiales y tratamientos especificados por otros de características iguales o superiores, en concordancia con los avances técnicos.

<b>C</b>	<b>DATOS CONSTRUCTIVOS</b>	
	<b>TAMAÑO DE CUERPOS</b>	Ø 1" a Ø 8"
	<b>TIPO DE CONEXIONES</b>	Rosca: NPT hasta Ø2", según norma ASME B16.11-2005 Bridas: RF o RTJ # 150, # 300 o # 600, según norma ASME B16.5-2003
	<b>MATERIALES ESTÁNDAR DE CONSTRUCCIÓN</b>	Cuerpo y Tapa: Acero al Carbono Piloto: Acero Inoxidable Diafragma: Acrilo Nitrilo
	<b>OPCIONALES</b>	Micro interruptor para indicación de bloqueo. Atenuador de Ruido en acero inoxidable.

<b>D</b>	<b>COEFICIENTE DE CAPACIDAD</b>
----------	---------------------------------

<b>DIÁMETRO</b>	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"	6"	8"
<b>Coefficiente de capacidad máximo (Cv x)</b>	17,7	33	57	88,5	124,5	190,3	390	574,3
<b>C1</b>	30	30	30	30	30	30	30	30

Se recomienda la selección de la válvula para las condiciones máximas de servicio (mínima presión de entrada, máximo caudal), tomando el 70% del Cv<sub>x</sub> indicado. En caso de realizar ramas de regulación con válvulas Activa, Monitor y de Bloqueo, adicionar un 20% al Cv calculado al momento de seleccionar el diámetro de las válvulas.

$$C_g = C_v \times C_1$$

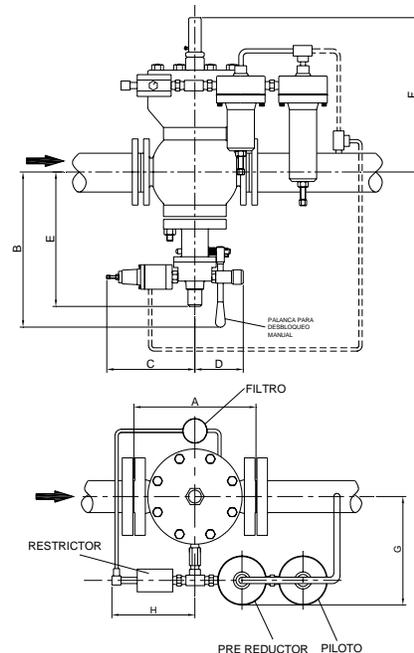
<b>E</b>	<b>DIMENSIONES GENERALES</b>
----------	------------------------------

**E.1. - MODELO VD277S**

**Nota 1:**

--- : Interconexiones a realizar por el cliente  
Los accesorios van montados sobre la válvula e interconectados entre sí

**Nota 2:** distancia al piso necesaria para desarmar el bloqueo



**Figura Nº 3**

Tamaño de Válvula	A (mm)				B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Ver nota 2
	Roscado	#150 RF	#300 RF	#600 RF								
1"	210	184	197	210	370	275	140	324	305	170	170	120
1 ½"	251	222	235	251	374	275	140	328	311	171	170	120
2"	286	254	267	286	393	275	140	347	307	186	170	164
2 ½"	-	276	292	311	442	275	140	396	351	192	170	214
3"	-	298	317	337	337	275	140	399	351	214	170	206
4"	-	353	368	394	475	275	140	429	392	228	170	260
6"	-	451	473	508	478	275	140	432	519	270	170	282
8"	-	543	568,5	609,5	700	310	170	600	627	350	170	450

(Las dimensiones en caso de conexiones RTJ son suministradas a pedido)

**E.2. - MODELO VD277SA/AR**

**Nota 1:**

----- : Interconexiones a realizar por el cliente

Los accesorios van montados sobre la válvula e interconectados entre sí

**Nota 2:** distancia al piso necesaria para desarmar el bloqueo

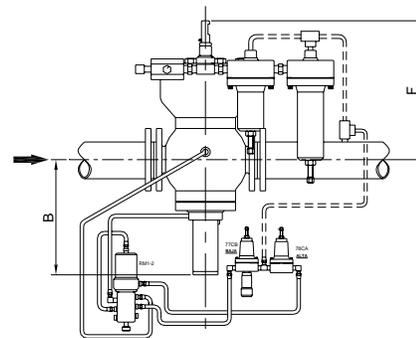
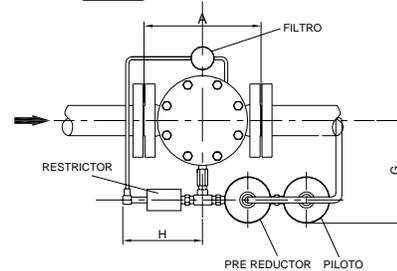


Figura N° 4



Tamaño de Válvula	A (mm)				B (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Ver nota 2
	Roscado	#150 RF	#300 RF	#600 RF					
1"	210	184	197	210	340	305	170	170	120
1 ½"	251	222	235	251	344	311	171	170	120
2"	286	254	267	286	362	307	186	170	164
2 ½"	-	276	292	311	411	351	192	170	214
3"	-	298	317	337	414	351	214	170	206
4"	-	353	368	394	445	392	228	170	260
6"	-	451	473	508	497	519	270	170	282
8"	-	543	568.5	609.5	690	627	295	170	300

(Las dimensiones en caso de conexiones RTJ son suministradas a pedido)

**F** ESQUEMA DE INSTALACIÓN

**F.1. - MODELO VD277S**

**Nota:**  
 - - - - : Interconexiones a realizar por el cliente  
 Los accesorios van montados sobre la válvula e interconectados entre sí

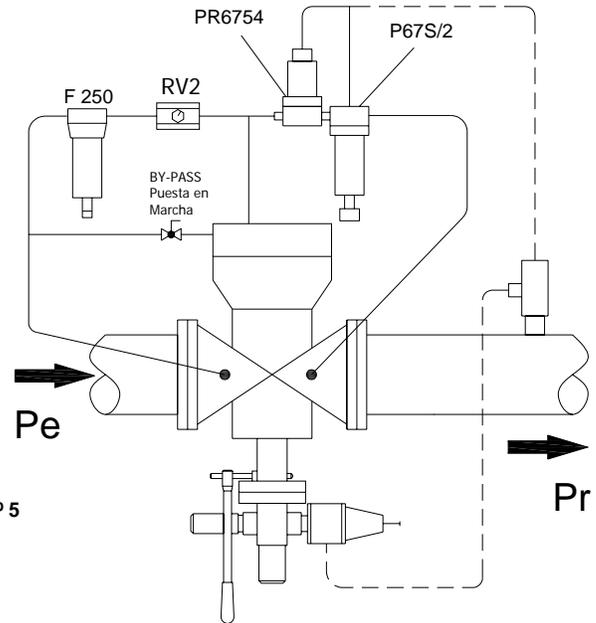


Figura Nº 5

**PARA PRESIONES DE CORTE > 15bar**

**F.2. - MODELO VD277SA/AR**

**Nota:**  
 - - - - : Interconexiones a realizar por el cliente  
 Los accesorios van montados sobre la válvula e interconectados entre sí

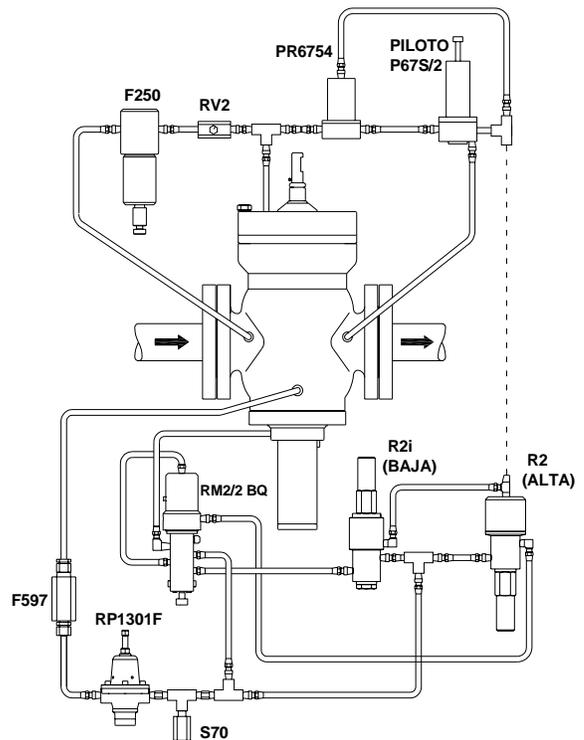


Figura Nº 6

F.3. - MODELO VD277SA/AR con pre-reductor

**PARA PRESIONES DE CORTE  $\leq 15$ bar**

**Nota:**

- - - - : Interconexiones a realizar por el cliente  
 Los accesorios van montados sobre la válvula e interconectados entre sí

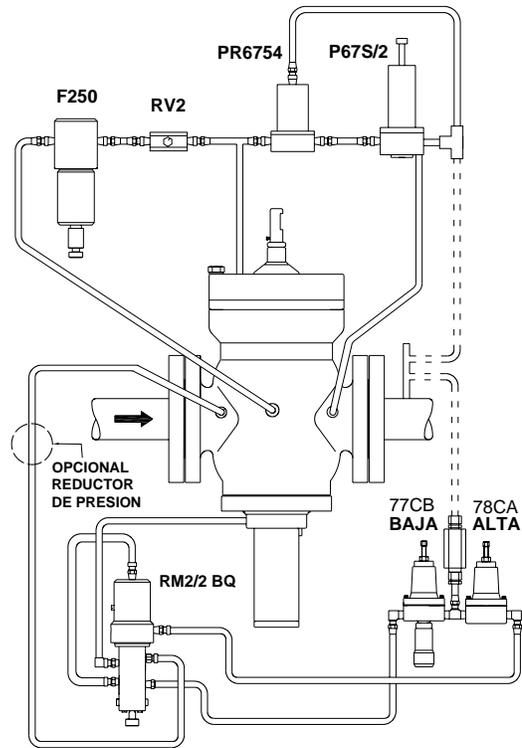


Figura N° 7