

# MR PN 6

## Regulador de presión de gas Presión de entrada 6 bar Diámetro nominal DN 25 y DN 50



### Aplicaciones

Reducción de presión para:

- Distribución de gas
- Uso industrial

### Información breve

Los reguladores de presión de la serie MR 6bar, son del tipo acción directa y se motorizan por muelle y membrana, la variación de la presión de entrada se compensa totalmente. Los MR 6bar incorporan válvula interceptora de seguridad (VIS) por exceso y/o defecto de presión sobre el valor requerido de regulación, así como una válvula de alivio de capacidad limitada. Se trata de un miembro de la familia MR de reguladores, conocida por su excelente comportamiento en cuanto a calidad de regulación, presión de cierre, y fácil mantenimiento.

La serie MR 6 bar está destinada al uso industrial o comercial y a equipar pequeños armarios de regulación.

Las unidades disponen de aprobación DVGW conforme a la Directiva 97/23/EC relativa a equipos sometidos a presión (PED), así como satisfacen EN 334 / DIN 3381 y EN 14382.

### Datos técnicos:

- Rango de presión de entrada  $p_u$  100 mbar a 6 bar
  - Rango de presión de salida  $p_{ds}$  20 hasta 300 mbar (mediante diferentes muelles)
  - Presión diferencial mínima  $\Delta p_{min}$  4 mbar
  - Montaje de alojamiento de la membrana en posición horizontal
- Rangos de ajuste de presión y clases de precisión, ver tabla adjunta.

**Ejemplo de pedido:** Regulador de presión de gas MR50 SF6 o MR25 SF6 con válvula de interrupción de seguridad por exceso de presión y por defecto de presión (identificador "S") y válvula de escape de capacidad limitada.

- Presión de entrada ... a ... mbar
- Presión de salida ... mbar
- Ajuste de la interrupción por exceso de presión ... mbar
- Ajuste de la interrupción por defecto de presión ... mbar
- Ajuste de la válvula de escape ... mbar

### Características principales

- Presión de entrada totalmente compensada
- Impulso interno hasta  
MR25:  $Q = 80\text{m}^3/\text{h}$   
MR50:  $Q = 700\text{m}^3/\text{h}$
- Tamaños 25 mm, 50 mm
- Conexión por bridas PN 16 o conexiones con rosca macho según ISO 228-1
- Resistencia a presión de entrada de hasta 16 bar
- Activado por muelle
- Válvula interceptora de seguridad integrada (VIS) por exceso de presión o por exceso y por defecto de presión
- Válvula de alivio de capacidad limitada integrada
- Filtro integrado

### Opciones:

- Impulso externo
- Indicación remota de válvula de interrupción de seguridad
- Longitud especial 200mm

### Rangos de presión y clases de precisión para la presión de salida y dispositivos de seguridad

Regulador			Válvula de interrupción de seguridad				Válvula de escape	
Rango de ajuste de la presión de control	Clase de precisión de regulación	Clase de la presión de cierre	Rango de ajuste para exceso de presión	Clase de precisión para exceso de presión	Rango de ajuste para defecto de presión	Clase de precisión para defecto de presión	Rango de ajuste	Clase de precisión
[mbar]	%	%	[mbar]	%	[mbar]	%	[mbar]	%
$p_{ds}$ 20 - 100	AC 10	SG 30	$p_{so}$ 45 - 500	AG <sub>o</sub> 10	$p_{su}$ 6 - 13	AG <sub>u</sub> 30	MR25: 20 - 230 MR50: 20 - 120 por encima de la presión de salida $p_{ds}$	10
$p_{ds}$ 100 - 300	AC 5	SG 20			$p_{su}>13$ - 150	AG <sub>u</sub> 10		

# MR PN 6: Regulador de presión de gas, Presión de entrada 6 bar, DN 25 y DN 50

## Datos técnicos y dimensiones

Tipo	Capacidades gas natural [m³ est/h]			Conexiones		Dimensiones [mm]				Peso en kg aprox.
	a $\Delta p$ 50 mbar	$Q_{max1}$	$Q_{max3}$	Línea	Brida / Rosca	LF	H	H1	D	
MR25 (S)F6	20*	28*	340*	DN 25	Brida PN 16	160	285	134	186	6
MR25 (S)F-G6	20*	28*	340*	DN 25	PN 16 - G 1 1/2"	140	285	134	186	5
MR25 (S)G6	20*	28*	340*	DN 25	G 1 1/2"	140	285	134	186	4
MR50 (S)F6	25	90	700	DN 50	Brida PN 16	220 (200)	400	170	262	14.7
MR50 (S)G6	25	90	700	DN 50	G 2 3/4"	220	400	170	262	10.7

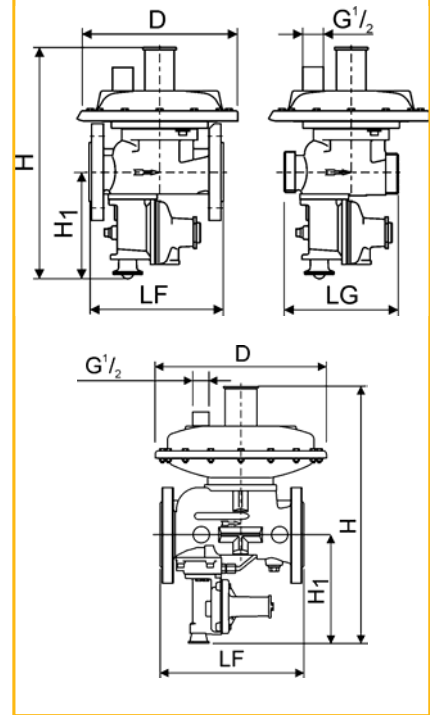
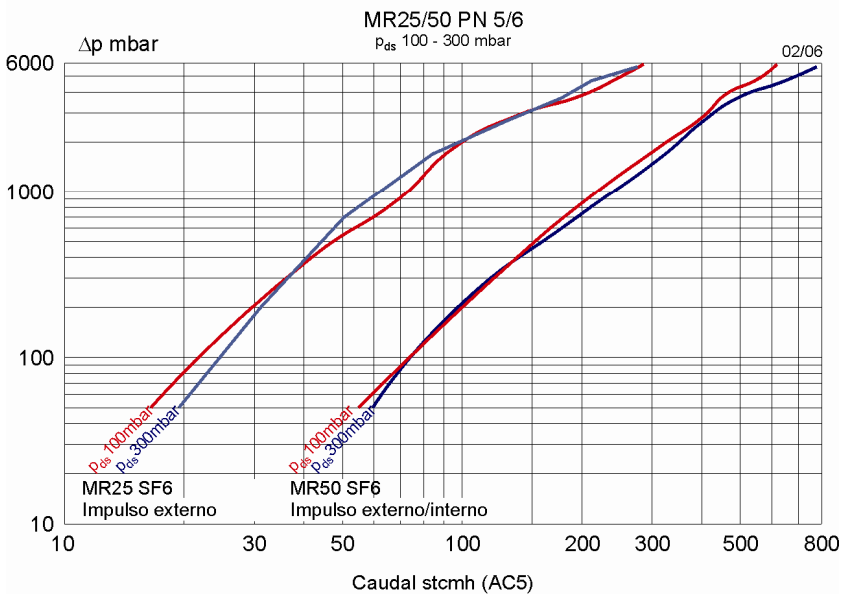
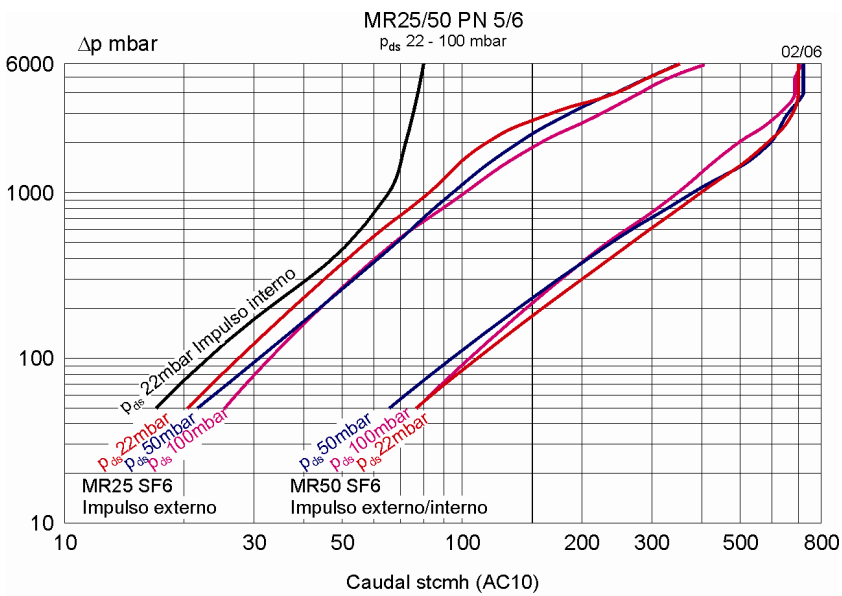
\* Impulso externo a  $p_{ds}$  22 mbar

$Q_{max1}$  =  $q_{p_{min}}$  máximo caudal a mínima presión diferencial  $\Delta p_{min}$

$Q_{max3}$  =  $q_{p_{max}}$  máximo caudal a máxima presión diferencial  $\Delta p_{max}$

Caudales  $\pm 20\%$  Brida: EN 1092-2 Rosca: ISO 228-1

## Capacidad máxima



Montaje horizontal del regulador de gas

Estos reguladores son aptos para su uso con gases previamente filtrados, no corrosivos.

### Especificaciones del material

	Regulador	VIS
Cuerpo	Fundición dúctil: EN-GJS-400-15	Fundición dúctil: EN-GJS-400-15
Tapas	Acero laminado estampado	Aleación de aluminio
Asientos de válvula (orificios)	Latón	Latón
Platos de válvula y juntas tóricas	Caucho sintético de nitrilo	Caucho sintético de nitrilo
Husillo	Latón / Acero inoxidable	Acero inoxidable
Membranas	Caucho sintético de nitrilo reforzado	Caucho sintético de nitrilo
Cojinetes	Plástico moldeado (POM)	Plástico moldeado (POM)
Muelles de carga	Acero al carbono, pasivado y galvanizado	Acero al carbono, pasivado y galvanizado

Un juego de piezas de recambio de caucho se encuentra disponible para cada modelo.

### Gama de muelles para presión de salida (regulador)

Nº de referencia	73008974	73008950	73008975	73017779	73017667
MR25 (S)F6	19 - 32	25 - 50	45 - 70	55 - 130	120 - 300
Anillo de ajuste	33470005	33470005	33470005	73002114	73009514
Color	ocre	azul claro	azul	amarillo	antracita

Nº de referencia	33470063	73008998	73008999	73011389	73009287
MR50 (S)F6	20 - 29	26 - 54	50 - 122	66 - 192	100 - 300
Color	marrón	azul	negro	ninguno	gris azul

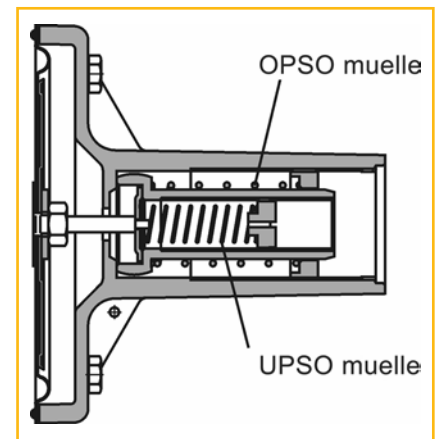
Rango de los puntos de ajuste en mbar (presiones de actuación para montaje horizontal)

### Gama de muelles para válvula de interrupción de seguridad MR50

	Interrupción por exceso de presión			
Nº de referencia	73008954	73008955	73008956	73008957
Anillo de ajuste	73011076	73011076	73007626	73007626
$p_{so}$	31 - 67	59 - 138	117 - 276	236 - 500
Color	naranja	blanco	azul claro	amarillo

	Interrupción por defecto de presión		
Nº de referencia	73010871	73008959	73008960
$p_{su}$	6 - 18	16 - 49	47 - 146
Color	amarillo	blanco	azul claro

Rango de los puntos de ajuste en mbar



OPSO =VIS máxima UPSO =VIS mínima

### Gama de muelles para válvula de interrupción de seguridad MR25

	Interrupción por exceso de presión					
Nº de referencia	03431012	03431013	03431014	03431015	03431016	03431017
$p_{so}$	18 - 60	50 - 80	60 - 110	100 - 210	200 - 350	280 - 500
Color	negro	naranja	rojo	verde oscuro	amarillo	blanco

	Interrupción por defecto de presión		
Nº de referencia	03431018	03431019	03431020
$p_{su}$	8 - 16	16 - 60	60 - 150
Color	azul claro	marrón	púrpura

# MR PN 6: Regulador de presión de gas, Presión de entrada 6 bar, DN 25 y DN 50

## Gama de muelles para válvula de alivio

Nº de referencia	73012343	33470052	73010839
Regulador	Presión de actuación en mbar por encima de $p_{ds}$		
MR25 (S)F6	8 - 90	15 - 125	100 - 230
MR50 (S)F6	6 - 40	16 - 54	40 - 120

## Accesorios

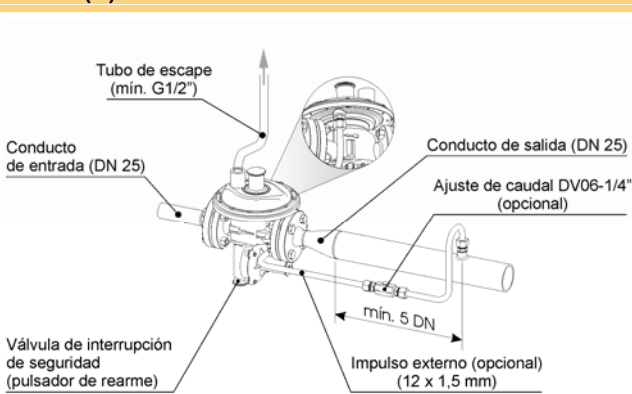
Nº de referencia	Descripción
73018966	Indicador remoto
73019054	Ajuste de caudal DV06-1/4" DV06-1/4"

## Esquemas de conexión

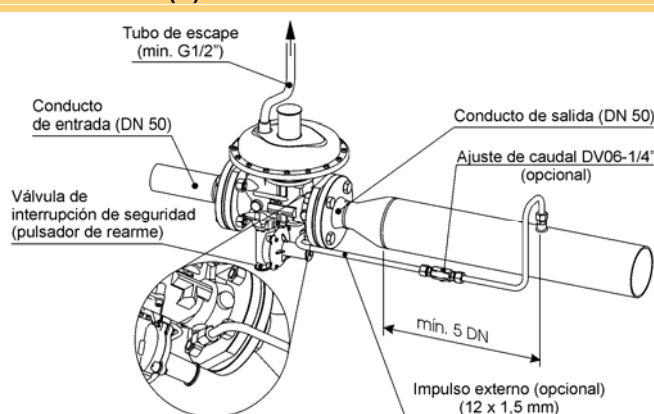
### Diámetros para tubería de evacuación al exterior

Longitud	Diámetro mínimo de línea
< 3 m	DN 15
3 - 5 m	DN 20
5 - 10 m	DN 25
> 10 m	DN 50

### MR25 (S)F6



### MR50 (S)F6



## Montaje

- Los reguladores de la serie MR PN6 están equipados en general con un sensor de impulsos internos. De manera opcional, también es posible utilizar un impulso externo (sírvense consultar esquema de conexión). Puede ser necesario en el caso de válvulas electromagnéticas de actuación rápida y si  $q > 40\%$  de  $q_{max}$ , o para la serie MR25 en caudales elevados (véase diagrama de caudales).
- En el caso de oscilación en la instalación, puede instalarse por separado en la línea de impulsos externa una válvula amortiguadora DV06 1/4" (sír-

vanse consultar las instrucciones de utilización).

- Cuando se realiza la conexión a una línea de impulsos externa, es absolutamente necesario (para asegurar que se mantiene la calidad de regulación) que la línea conectada aguas abajo posea el mismo diámetro nominal, una longitud mínima de  $5 \times DN$  y que su configuración sea la de un tramo de conducto en línea recta. El impulso externo puede ser conectado bien aguas arriba o bien aguas abajo de una posible expansión.

- La tubería de salida para el regulador de presión de gas (G1/2") se dimensionará y conectará de acuerdo con el esquema de conexión dado, siendo conducido al exterior de la carcasa.
- Se recomienda instalar un filtro de gas aguas arriba del regulador de presión de gas.
- Además, es necesario instalar una válvula tanto aguas arriba como aguas abajo del regulador de presión de gas.

## Direcciones de contacto

Elster-Instromet GmbH  
Steinern Str. 19 - 21  
55252 Mainz-Kastel, Alemania  
Tel. +49 6134 605 0  
Fax +49 6134 605 223  
www.elster-instromet.com

Kromschroeder S.A.  
C/ Santa Eulàlia, 213  
08902 Barcelona, España  
Tel. +34 93 432 96 00  
Fax +34 93 422 20 90  
www.kromschroeder.es

Elster-Instromet S.L.  
Poligono Industrial Les Grases  
Mataro 17, Nave 9  
08980 Sant Feliu del Llobregat, España  
Tel. +34 93 666 1430  
Fax +34 93 666 4485

Elster-AMCO de Sudamerica S.A.  
Jose I. Rucci 1051 Valentin Argentina  
1822 Pcia Buenos Aires, Argentina  
Tel. +54 11 4 229 5799  
Fax +54 11 4 229 5650  
www.elsteramcosa.com