



Conjunto de regulación AS-50R





Número	Leyenda
1	Cono pasatubos de entrada
2	Válvula de entrada / acometida
3	Soporte del grupo de entrada
4	Filtro Q25 para AS50R
5	Regulador DKR50
6	Colector intermedio AS50R
7	Válvula de 1½" G recta
8	Colector de salida AS50R (TL de 2")
9	Cono pasatubos de salida
10	Armario poliéster / FV para AS50R

AENOR



PRODUCTO
CERTIFICADO

0053/000195

Características Técnicas:

Parámetro	Valor	Unidad	Tolerancia
Caudal Nominal	50	Nm ³ /h	-
MOP de entrada	0,4 ÷ 5	bar.	-
MOP de salida	Ver tabla 2	mbar.	± 10%
Sobrepresión de cierre (Caudal 0)	<30% MOP salida	mbar.	-
Activación de la seguridad por mínima	Ver tabla 1	mbar.	-
Activación de la válvula de alivio	Ver tabla 1	mbar.	± 10%
Activación de la seguridad por máxima	Ver tabla 1	mbar.	± 10%
Activación de la seguridad de exceso de caudal	55	m ³ /h	- 5 %
Conexión de entrada	PE	Ø20 - Ø32	-
Conexión de salida	Tuerca 1½" G	-	-
Dimensiones máximas	Anc Alt Prof 350 x 485 x 200	mm.	-
Peso	8	Kg	-

MOP : Máxima Presión de Operación

Descripción:

Los conjuntos de regulación de la serie AS6 fabricados por MERCAGAS, S.A. están adaptados para instalaciones con gas no agresivo de la 1ª, 2ª y 3ª familia. Su uso está destinado a reducir una MOP de entrada comprendida entre 0,4 y 5 bar para regular, estable y fiablemente, una MOP de salida comprendida entre 22 y 150 mbar. independientemente del caudal solicitado. Su construcción, montaje, pruebas y suministro están reflejados en la UNE 60.404-1.

Puesta en marcha

- 1) Comprobar que toda la instalación es estanca.
- 2) Asegurarse que la válvula de salida de 1½" G está cerrada.
- 3) Abrir lentamente la válvula de entrada.



- 4) Sacar el tapón negro del bloque de seguridad del regulador (girando en sentido contrario a las agujas del reloj).



- 5) Tirar lentamente del pomo de latón , encontraremos mayor resistencia cuanto mayor sea la MOP de entrada en el regulador (0,4 ÷ 5 bar). Para evitar que el golpe de presión ariete haga saltar de nuevo el dispositivo de seguridad se aconseja mantener una ligera fuga aguas arriba p.e. con la toma de presión situada después del regulador en el colector intermedio



- 6) El recorrido del pomo es alrededor de 10 mm. Y este ha de permanecer en esta posición indicando que el rearme ha sido positivo.



- 7) Asegurado el éxito de esta operación y la puesta en marcha, volvemos a colocar el tapón negro en su lugar.

Ajustes de seguridades y de regulación.

Todos los conjuntos se suministran regulados a una MOP de salida y de intervención del bloque de seguridad por máxima y mínima a demanda del cliente o en su defecto al valor más normal marcado por la normativa; estos valores están indicados en la placa de características del conjunto de regulación. En el caso de querer ajustar dichas presiones actuaremos de la siguiente manera:



Sacar el tapón negro del bloque de seguridad del regulador (girando en sentido contrario a las agujas del reloj), una vez fuera sacamos el pomo de latón que está roscado al eje.



Para aumentar o disminuir el nivel de la presión de disparo de seguridad de máxima giraremos el exágono blanco (llave tubo de 14) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el nivel y en el sentido contrario para disminuirlo.

Para aumentar o disminuir el nivel de la presión de disparo de seguridad de mínima giraremos el círculo con doble ranura (destornillador fino) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el nivel y en el sentido contrario para disminuirlo.

Es importante que comprobemos después de haber hecho esta operación a que niveles han quedado las seguridades, para ello podemos usar una columna o ventómetro con una pera de insuflación.

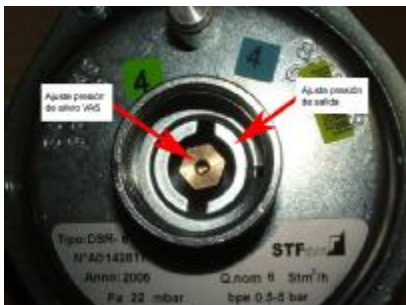


Una vez ajustados y comprobados los parámetros deseados, volvemos a colocar el pomo de latón y tapamos de nuevo con el tapón negro.

Para variar las presiones de regulación (salida) y la seguridad de la válvula de alivio (VAS)



Sacamos el tapón negro del bloque de regulación girando en sentido contrario de las agujas del reloj.



Para aumentar o disminuir el nivel de la presión de salida giraremos la arandela con doble encaje (llave especial) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión de salida y en el sentido contrario para disminuirla. Esta operación es recomendable hacerla con consumo para que el regulador pueda trabajar.

Para aumentar o disminuir el nivel de la presión de disparo de seguridad de alivio giraremos la tuerca central de latón (llave de 11) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el nivel y en el sentido contrario para disminuirlo. Es importante que comprobemos después de haber hecho esta operación a que nivel ha quedado la seguridad de disparo de alivio, para ello podemos usar una columna o ventómetro con una pera de insuflación.

También tener en cuenta que el ajuste de la válvula de alivio debe situarse a una presión moderadamente superior a la presión de salida y moderadamente inferior a la presión de disparo de la seguridad de máxima.

IMPORTANTE: La activación de la válvula de alivio implica la descarga a la atmósfera de gas, por lo tanto hay que tomar las oportunas medidas adicionales de seguridad y descritas por la legislación actual. La activación, variación o bloqueo de esta seguridad será autorizada por la compañía de gas o en su defecto por una autoridad competente.



Una vez finalizados los ajustes, volveremos a colocar el tapón en su lugar.

Consejos para evitar la intervención del dispositivo de seguridad:

- ù No supere el caudal máximo del conjunto.
- ù No alimente el conjunto con una presión superior o inferior a los valores indicados en la MOP.
- ù No efectúe la purga de la instalación con el regulador colocado.
- ù No alimente instalaciones ON/OFF si estas están colocadas inmediatamente después del conjunto.

Verificación periódica

Para una buena eficiencia del conjunto y de los dispositivos de seguridad se recomienda hacerle una revisión periódica. Está a criterio técnico aumentar los controles, dependiendo de las condiciones de trabajo del conjunto.

Tabla 1

Relación entre MOP de salida y seguridades Normalizadas.

MOP de salida	SEGURIDADES $\pm 10\%$			
	Mínima	VAS	Máxima	Exceso caudal
22 mbar	10 ÷ 15 mbar	Activable / 45 mbar	70 mbar	+ 5 ÷ 30% Qn
55 mbar	Activable / 15÷28 mbar	Activable / 80 mbar	125 mbar	+ 5 ÷ 30% Qn
100 mbar	Activable / 30÷60 mbar	Activable / 200 mbar	250 mbar	+ 5 ÷ 30% Qn
150 mbar	Activable / 30÷60 mbar	Activable / 250 mbar	300 mbar	+ 5 ÷ 30% Qn

Tabla 2

Relación de códigos de los diferentes conjuntos AS50R Normalizados

MOP de salida	Seguridad Máxima y mínima	Seguridad solo máxima
	Conexión de entrada	Conexión de entrada
	PE Ø32	PE Ø32
22 mbar	AR04510	AR04500
55 mbar	AR04511	AR04501
100 mbar	AR04512	AR04502
150 mbar	AR04513	AR04503



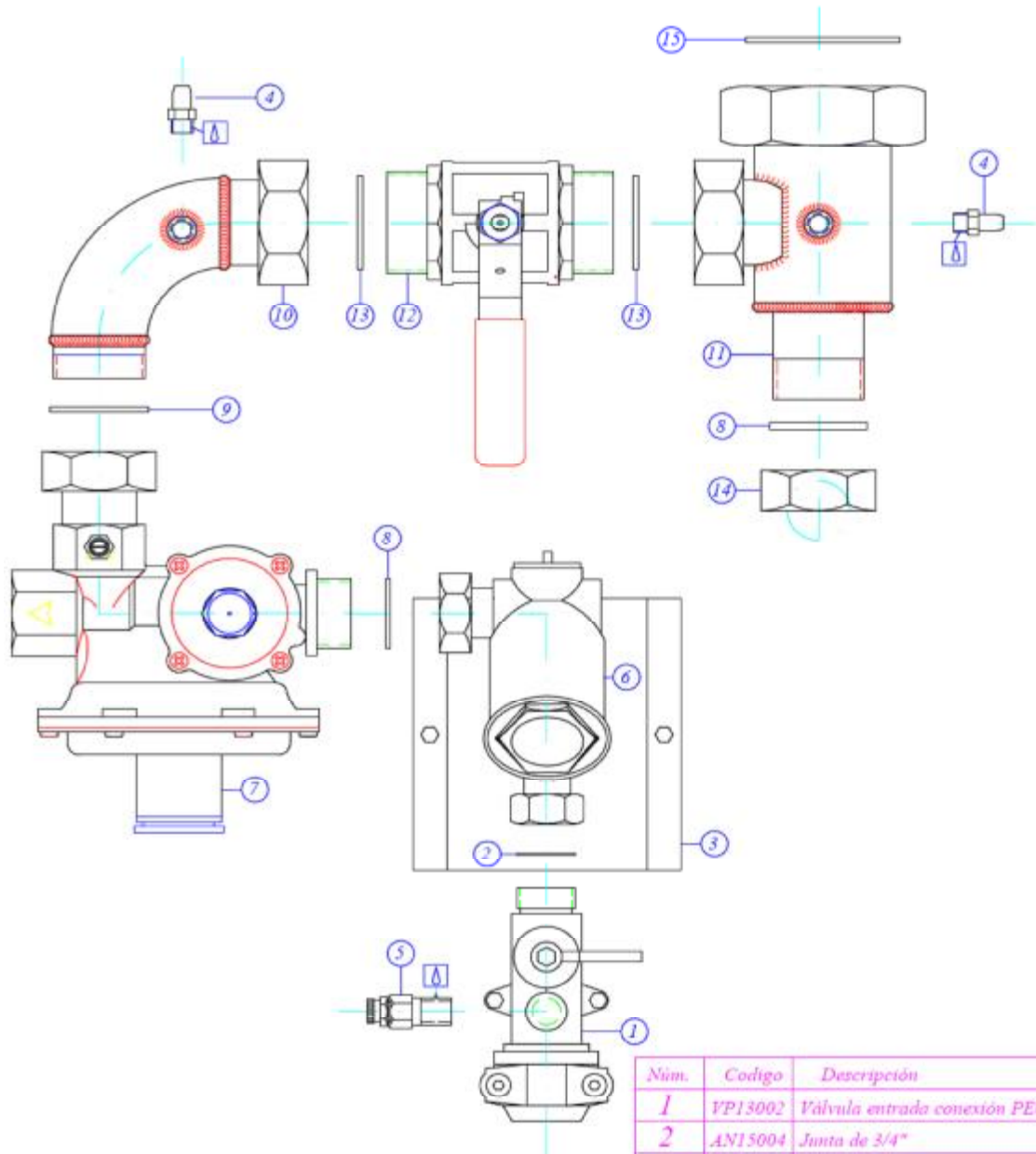
Todos los conjuntos de regulación se suministran protegidos en caja de cartón individualmente embalados e identificados, las instrucciones, garantía y etiquetas identificativas están situadas en el interior del armario. Recomendamos guardar a buen recaudo la documentación individual de cada armario, en especial de la garantía.

IMPORTANTE: La hoja de garantía es única y a su vez es el original, la pérdida de ella implicará realizar una copia, la cual a su vez exigirá la búsqueda de los datos de trazabilidad obtenidos en nuestras instalaciones durante las pruebas. Por este motivo, la edición de una copia de garantía lleva implícito un coste.

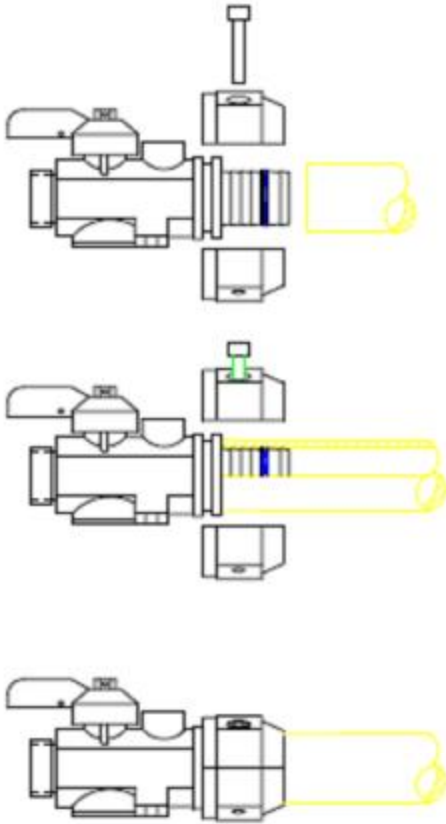
MERCAGAS, S.A. le agradece la confianza depositada en nosotros en la adquisición de este producto; hemos puesto todos los medios disponibles nuestro alcance para que a usted le llegue este producto en perfecto estado y preparado para su funcionamiento a pleno rendimiento desde el primer momento. Si aun así; usted no está satisfecho con este producto por cualquier motivo rogamos nos lo comuniquen con la mayor brevedad posible.

MERCAGAS,S.A. se reserva el derecho de cambiar el diseño o disposición de componentes sin previo aviso. Sin variar los parámetros funcionales, características de funcionamiento y conexiones..

DESGLOSE DEL CONJUNTO



Nim.	Codigo	Descripción	No. Plano
1	VP13002	Válvula entrada conexión PEØ32	Standart
2	AN15004	Junta de 3/4"	Standart
3	AR01215	Soporte base AS25/AS50R	TL01314
4	AN13013	Toma de presión de 1/8"	Standart
5	AN13008	Toma de presión Peterson	Standart
6	FG06006	Filtro Q25 para AS25/AS50R	Standart
7	AR04051	Regulador DKR25 para AS50R	AR04051
8	AN15005	Junta de 1"	Standart
9	AN15007	Junta de 1 1/4"	Standart
10	AR01258	Colector intermedio curvo de AS50R	AR01258
11	AR01257	Colector de salida AS50R	AR01257
12	VP03105	Válvula EM de 1 1/2"	Standart
13	AN15008	Junta de 1 1/2"	Standart
14	AL01042	Tapa hembra de 1"	Standart
15	AN15010	Junta de 2"	Standart

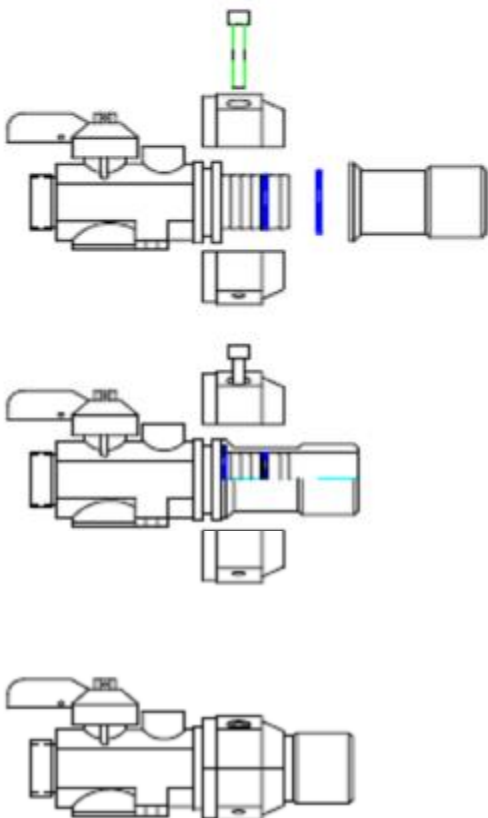


CONEXIÓN CON POLIETILENO Ø32 ó Ø20

Para Un correcto montaje del tubo de polietileno es conveniente lubricar la junta tórica antes de introducirlo en la válvula.

Es muy importante que para garantizar una conexión segura el tubo de polietileno introducido debe quedar alojado hasta el final de la válvula, tocando testa con testa.

Para terminar y asegurar una buena conexión hay que apretar los tornillos de la brida cabezal hasta conseguir que las dos partes de la brida estén juntas a tope.



CONEXIÓN CON TUBO DE ACERO O COBRE

Solicitar el tipo de manguito (acero o latón) según el material que se va a soldar a la entrada.

Muy importante, antes de montar el manguito de conexión en la válvula, debe soldarse la conexión deseada (acero o cobre) a dicho manguito.

Una vez soldada el tipo de entrada y frio el manguito, lubricar la junta tórica antes de introducirlo en la válvula.

Para en montaje correcto del manguito no olvidar la tórica que se adjunta con él e introducirlo hasta el tope de la válvula.

Para terminar y asegurar una buena conexión hay que apretar los tornillos de la brida cabezal hasta conseguir que las dos partes de la brida estén juntas a tope

RECURSOS TECNICOS

MERCAGAS, S.A. garantiza que el conjunto que ha adquirido ha pasado satisfactoriamente todas las pruebas que se contemplan en la Normativa vigente UNE 60.404 - 1

Aún así, es posible que, por factores no cuantificables o imprevistos, el conjunto pueda no funcionar a la dentro de unos márgenes. Ante esto se facilitan una serie de consejos para acotar un posible defecto.

Importante: Los conjuntos de regulación son equipos diseñados para consumos progresivos con coeficientes de simultaneidad $<0,65$ por lo tanto no pueden sustituir a una rampa de regulación para quemadores que son instalaciones de tipo todo o nada (coeficiente de simultaneidad 1) , con demandas de caudal instantáneo y/o con golpes de ariete o también en edificios dónde se considere que en épocas concretas (invierno y todas las viviendas con caldera) pueda darse un coeficiente de simultaneidad 1.

MERCAGAS no garantiza que sus conjuntos de regulación otorguen el caudal nominal instantáneamente.

Si usted tiene dudas sobre que tipo de armario es el idóneo en su instalación, muy amablemente atenderemos y estudiaremos su petición y seguro que encontramos una solución.

ACCIONES PREVIAS

- Léase detenidamente las instrucciones de puesta en marcha.
- Asegúrese de que se ha purgado la instalación de la forma correcta; cerrando la/s válvula/s de entrada y salida para evitar la entrada de suciedad y exceso de presión dentro del conjunto.
- Compruebe que el regulador sigue precintado.
- Asegúrese de tener una presión de entrada comprendida entre 0,5 bar y 5 bar (mínima y máxima).
- Asegúrese de haber rearmado las válvulas de seguridad del regulador.
- Cerciórese de que las tomas de débil calibre (zona BP) no están taponadas y que por ellas sale presión.
- Compruebe detenidamente si la presión de salida del conjunto reflejada en la etiqueta de identificación se corresponde con la indicada en el regulador y con la medida en su columna o manómetro.

Una vez comprobados los puntos anteriores analicemos el problema.

* *El conjunto no es estanco (fuga)*

Identifique el componente defectuoso mediante el sistema de agua jabonosa, tome nota del número de identificación del conjunto y llame al servicio técnico de MERCAGAS, S.A. para reponer el componente. Mientras y bajo ningún concepto puede poner en marcha el conjunto.

* *No hay suficiente presión en la entrada (< 500 mbar.)*

- Póngase en contacto con la compañía suministradora de gas.

* *No hay presión en la salida del conjunto*

- Compruebe haber rearmado las seguridades del regulador.

- Compruebe que las tomas no estén taponadas.
- Compruebe haber abierto las llaves de entrada y salida.
- Compruebe que tiene suficiente presión de entrada.
- Compruebe la integridad y limpieza del cartucho filtrante.

Si ha realizado todas estas operaciones correctamente y sigue sin dar presión a la salida póngase en contacto con el servicio técnico de MERCAGAS, S.A.

* *La presión que me suministra el conjunto no es la adecuada.*

- Compruebe que el regulador sigue con el precinto de MERCAGAS, S.A.
- Compruebe que el conjunto solicitado por usted se corresponde en caudal y presión con las necesidades de la instalación y que se corresponde con el suministrado por MERCAGAS, S.A.
- Compruebe si la etiqueta de identificación se corresponde con la presión de salida ($\pm 10\%$)
- Compruebe en la etiqueta del regulador que las presiones indicadas se corresponden con las descritas en la etiqueta de identificación del conjunto.

Si ha realizado todas estas operaciones correctamente y persiste el problema póngase en contacto con el servicio técnico de MERCAGAS, S.A.

* *Cuando tengo consumo la presión cae por debajo de la establecida.*

- Compruebe no haber superado el límite de caudal del conjunto de regulación.
- Compruebe no haber superado el coeficiente de simultaneidad establecido.
- Compruebe haber abierto totalmente las llaves de entrada y salida.
- Compruebe que tiene suficiente presión de entrada.
- Compruebe la integridad y limpieza del cartucho filtrante.
- Compruebe haber rearmado correctamente las seguridades del regulador.

Si ha realizado todas estas operaciones correctamente y persiste el problema póngase en contacto con el servicio técnico de MERCAGAS, S.A.

* *A menudo y sin motivo aparente interviene la válvula del bloque de seguridad del regulador.*

- Mida con la columna en el purgador de salida del regulador, cerrando la válvula de salida del conjunto, si la presión de salida aumenta progresivamente hasta activar las seguridades del regulador.

Si es así, solicite el protocolo de purga de instalación y póngase en contacto con el servicio técnico de MERCAGAS, S.A., de lo contrario continúe

- Compruebe que el regulador sigue con el precinto de MERCAGAS, S.A.
- Compruebe haber abierto totalmente las llaves de entrada y salida.
- Compruebe que tiene suficiente presión de entrada.
- Compruebe la integridad y limpieza del cartucho filtrante.
- Compruebe que no se trata de un problema estacional (colector expuesto a calor)

Si ha realizado todas estas operaciones correctamente y persiste el problema póngase en contacto con el servicio técnico de MERCAGAS, S.A.



INSTRUCCIONES TECNICAS

* *Tengo la misma presión en la entrada que en la salida.*

- Compruebe que tiene suficiente presión de entrada (>500 mbar).

Si ha realizado esta operación correctamente y persiste el problema Solicite el protocolo de purga de instalación y póngase en contacto con el servicio técnico de MERCAGAS, S.A

* *Me oscila "rítmicamente" la presión en la salida o vibra el regulador*

- Compruebe que el regulador sigue con todos los tapones bien colocados y precintados
- Pruebe aflojar el tapón de la zona de regulación, si así se corrige póngase en contacto con el servicio técnico.

Si persiste el problema póngase en contacto con el servicio técnico de MERCAGAS, S.A.

* *No me actúa el bloque de seguridad a la presión establecida ($\pm 10\%$).*

- Compruebe que el regulador sigue con el precinto de MERCAGAS, S.A.

Si es así y persiste el problema póngase en contacto con el servicio técnico de MERCAGAS, S.A.

* *El regulador no se deja rearmar.*

- Abriendo lenta y manualmente bloque de seguridad, dejando que la instalación se llene, mida con la columna en el purgador de salida del regulador, cerrando la válvula de salida del conjunto, si la presión de salida aumenta por encima del umbral de seguridad.

Si es así, póngase en contacto con el servicio técnico de MERCAGAS, S.A., de lo contrario continúe

- Compruebe haber abierto totalmente la llave de entrada.
- Compruebe que tiene suficiente presión de entrada.

Si ha realizado todas estas operaciones correctamente y persiste el problema póngase en contacto con el servicio técnico de MERCAGAS, S.A.

MERCAGAS, S.A.
C/ Independencia, 295
08026 Barcelona
Tel: 932461105
Fax: 932454804
mercagas@mercagas.es